

Hardwarehandbuch

HP Notebookfamilie

Teilenummer des Dokuments: 355386-041

November 2003

In diesem Handbuch finden Sie Erläuterungen zur Anordnung und Verwendung von Hardwaremerkmalen des Notebooks, einschließlich der Anschlüsse für externe Geräte. Das Handbuch enthält auch technische Daten zur Stromversorgung und zur Betriebsumgebung, die bei Reisen mit dem Notebook hilfreich sein können.

Hardwarehandbuch
HP Notebookfamilie
Erste Ausgabe, November 2003
Referenznummer: ZX5000/ZV5000/NX9100/NX9105/NX9110
Teilenummer des Dokuments: 355386-041

Inhaltsverzeichnis

1 Hardwarekomponenten

2 TouchPad und Tastatur

3 Akkus

4 Laufwerke

5 Audio und Video

6 Anschließen externer Geräte

7 Modem- und Netzwerkverbindungen

8 Hardware-Upgrades

9 Technische Daten

Index

1

Hardwarekomponenten

Notebookkomponenten

Die Komponenten des Notebook können sich je nach geografischer Region und Modell unterscheiden. Dieses Handbuch enthält Abbildungen für die verschiedenen Modelle und Merkmale. Richten Sie sich in jedem Abschnitt nach der zu Ihrem Notebook passenden Abbildung.

Die Abbildungen in Kapitel 1 veranschaulichen die außen sichtbaren Merkmale, die standardmäßig zum Lieferumfang der meisten Notebookmodelle gehören.

Display

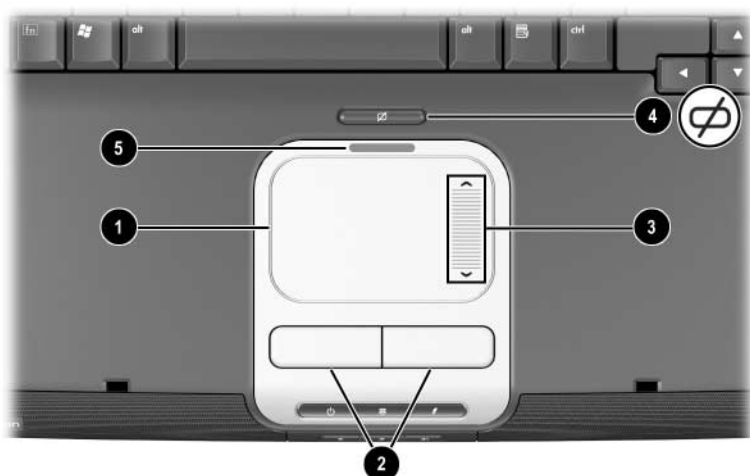


Komponente	Beschreibung
Display-Entriegelung	Zum Öffnen des Notebooks.



Komponente	Beschreibung
Display-Entriegelung	Zum Öffnen des Notebooks.

TouchPad



Komponente		Beschreibung
❶	TouchPad*	Zum Bewegen des Zeigers und Auswählen und Aktivieren von Objekten auf dem Bildschirm.
❷	Linke und rechte TouchPad-Taste	Diese Tasten haben dieselbe Funktion wie die linke und rechte Taste einer externen Maus.
❸	TouchPad-Scroll-Pad	Funktioniert wie das Rad einer externen Maus und ermöglicht den Bildlauf nach oben oder unten.
❹	TouchPad-Ein/Aus-Schalter	Zum Ein- und Ausschalten des TouchPad.
❺	TouchPad-LED	Leuchtet: TouchPad ist aktiviert.

*Informationen über TouchPad-Einstellungen finden Sie in Kapitel 2, „TouchPad und Tastatur“.



Komponente		Beschreibung
❶	TouchPad*	Zum Bewegen des Zeigers und Auswählen und Aktivieren von Objekten auf dem Bildschirm.
❷	Linke und rechte TouchPad-Taste	Diese Tasten haben dieselbe Funktion wie die linke und rechte Taste einer externen Maus.
❸	TouchPad-Ein/Aus-Schalter	Zum Ein- und Ausschalten des TouchPad.
❹	TouchPad-LED	Leuchtet: TouchPad ist aktiviert.

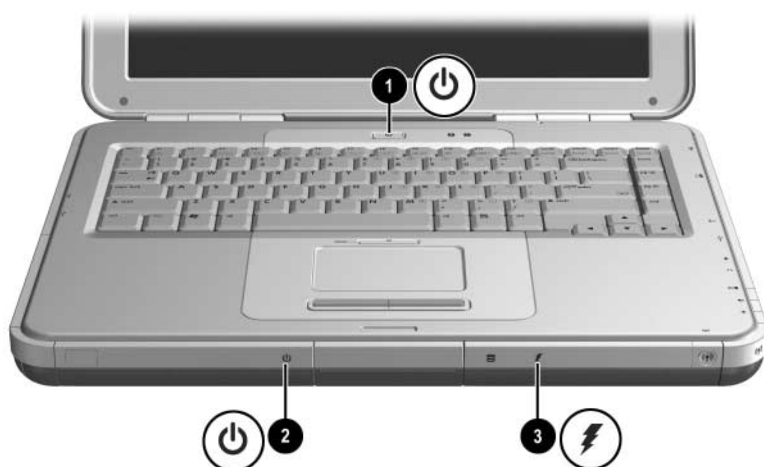
*Informationen über TouchPad-Einstellungen finden Sie in Kapitel 2, „TouchPad und Tastatur“.

Komponenten an der Oberseite

Betriebsanzeigen

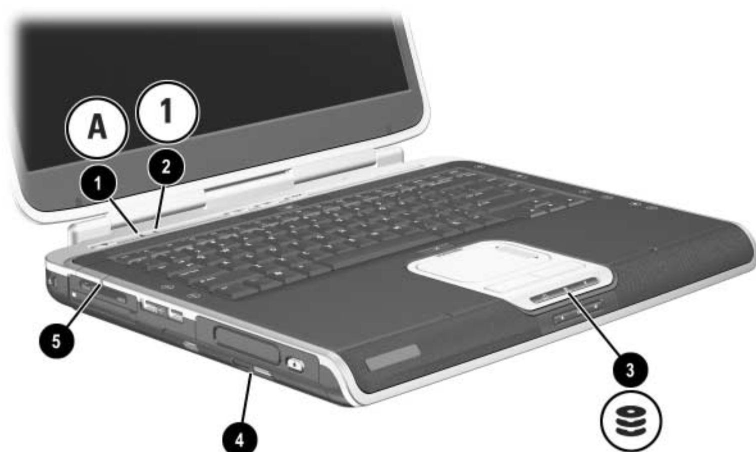


Komponente		Beschreibung
❶	Betriebsschalter-LED	Leuchtet: Das Notebook ist eingeschaltet. Blinkt: Das Notebook befindet sich im Standbymodus. Aus: Das Notebook ist ausgeschaltet oder im Ruhezustand.
❷	Betriebs-/ Standbyanzeige	Leuchtet: Das Notebook ist eingeschaltet. Blinkt: Das Notebook befindet sich im Standbymodus. Aus: Das Notebook ist ausgeschaltet oder im Ruhezustand.
❸	Akkuanzeige	Leuchtet: Der Akku wird geladen. Blinkt: Der Akku hat einen Low-Battery-Modus erreicht. Aus: Das Notebook wird mit Netzstrom versorgt und der Akku ist entweder vollständig geladen oder nicht installiert, oder das Notebook ist nicht an Netzstrom angeschlossen.



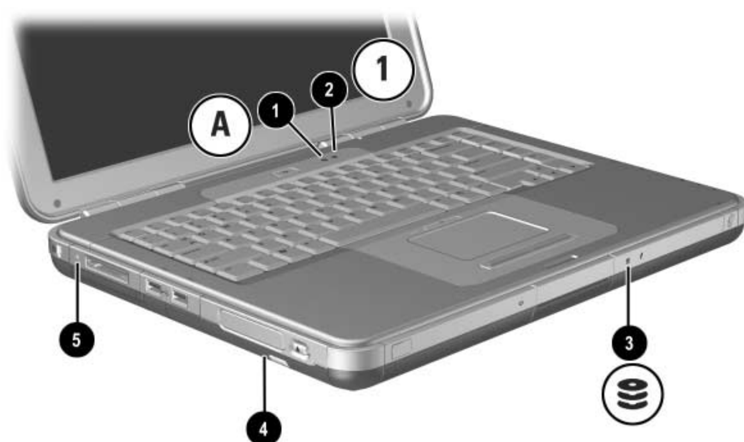
Komponente		Beschreibung
❶	Betriebsschalter-LED	Leuchtet: Das Notebook ist eingeschaltet. Blinkt: Das Notebook befindet sich im Standbymodus. Aus: Das Notebook ist ausgeschaltet oder im Ruhezustand.
❷	Betriebs-/ Standbyanzeige	Leuchtet: Das Notebook ist eingeschaltet. Blinkt: Das Notebook befindet sich im Standbymodus. Aus: Das Notebook ist ausgeschaltet oder im Ruhezustand.
❸	Akkuanzeige	Leuchtet: Der Akku wird geladen. Blinkt: Der Akku hat einen Low-Battery-Modus erreicht. Aus: Das Notebook wird mit Netzstrom versorgt und der Akku ist entweder vollständig geladen oder nicht installiert, oder das Notebook ist nicht an Netzstrom angeschlossen.

Tastatur- und Laufwerkanzeigen



	Komponente	Beschreibung
❶	LED für die Feststelltaste	Leuchtet: Die Feststelltaste ist aktiviert.
❷	LED für die **Num**-Taste	Leuchtet: Die **Num**-Taste bzw. der interne Ziffernblock ist aktiviert.*
❸	IDE-LED (Integrated Drive Electronics); auch als Aktivitätsanzeige für die Festplatte bzw. das optische Laufwerk bezeichnet	Leuchtet: Auf den Schacht mit der internen Festplatte oder dem optischen Laufwerk wird gerade zugegriffen.
❹	LED für das optische Laufwerk	Leuchtet: Auf den Schacht mit dem optischen Laufwerk wird gerade zugegriffen.
❺	LED für 5-in-1-Steckplatz für digitale Medien (bestimmte Modelle).	Leuchtet: Im Steckplatz erfolgt ein Zugriff auf ein optionales digitales Medium.

*Informationen zur Verwendung der **Num**-Taste sowie des internen oder eines externen Ziffernblocks finden Sie in Kapitel 2, „TouchPad und Tastatur“.



Komponente		Beschreibung
❶	LED für die Feststelltaste	Leuchtet: Die Feststelltaste ist aktiviert.
❷	LED für die **Num**-Taste	Leuchtet: Die **Num**-Taste bzw. der interne Ziffernblock ist aktiviert.*
❸	IDE-LED (Integrated Drive Electronics); auch als Aktivitätsanzeige für die Festplatte bzw. das optische Laufwerk bezeichnet	Leuchtet: Auf den Schacht mit der internen Festplatte oder dem optischen Laufwerk wird gerade zugegriffen.
❹	LED für das optische Laufwerk	Leuchtet: Auf den Schacht mit dem optischen Laufwerk wird gerade zugegriffen.
❺	LED für 5-in-1-Steckplatz für digitale Medien (bestimmte Modelle)	Leuchtet: Im Steckplatz erfolgt ein Zugriff auf ein optionales digitales Medium.

*Informationen zur Verwendung der **Num**-Taste sowie des internen oder eines externen Ziffernblocks finden Sie in Kapitel 2, „TouchPad und Tastatur“.

Bedienelemente für die Stromversorgung und Lautstärke

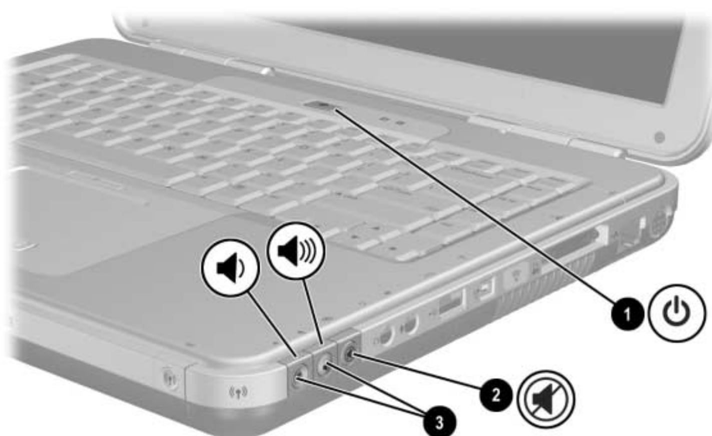


Komponente		Beschreibung
1	Betriebsschalter*	Wenn das Notebook: ■ ausgeschaltet ist, drücken Sie diese Taste, um das Notebook einzuschalten. ■ eingeschaltet ist, drücken Sie kurz diese Taste, um den Ruhezustand einzuleiten. ■ im Standbymodus ist, drücken Sie kurz diese Taste, um den Standbymodus zu beenden. ■ im Ruhezustand ist, drücken Sie kurz diese Taste, um den Ruhezustand zu beenden. ✎ Wenn das System nicht mehr reagiert und die Windows Verfahren zum Herunterfahren nicht verwendet werden können, halten Sie die Taste mindestens vier Sekunden lang gedrückt, um das Notebook auszuschalten.

*In dieser Tabelle sind die Standardeinstellungen beschrieben. Informationen zum Ändern der Funktion des Betriebsschalters finden Sie auf dieser CD im *Softwarehandbuch* im Kapitel „Stromversorgung“.

(wird fortgesetzt)

	Komponente	Beschreibung
❷	Lautstärketasten (3)	Zum Verringern oder Erhöhen der Lautstärke oder Aktivieren der Stummschaltung: ■ Drücken Sie die linke Taste, um die Lautstärke zu verringern. ■ Drücken Sie die mittlere Taste, um die Lautsprecher stummzuschalten oder wieder zu aktivieren. ■ Drücken Sie die rechte Taste, um die Lautstärke zu erhöhen.



Komponente		Beschreibung
1	Betriebsschalter*	Wenn das Notebook: ■ ausgeschaltet ist, drücken Sie diese Taste, um das Notebook einzuschalten. ■ eingeschaltet ist, drücken Sie kurz diese Taste, um den Ruhezustand einzuleiten. ■ im Standbymodus ist, drücken Sie kurz diese Taste, um den Standbymodus zu beenden. ■ im Ruhezustand ist, drücken Sie kurz diese Taste, um den Ruhezustand zu beenden. ✎ Wenn das System nicht mehr reagiert und die Microsoft® Windows® Verfahren zum Herunterfahren nicht verwendet werden können, halten Sie die Taste mindestens vier Sekunden lang gedrückt, um das Notebook auszuschalten.

*In dieser Tabelle sind die Standardeinstellungen beschrieben. Informationen zum Ändern der Funktion des Betriebsschalters finden Sie auf dieser CD im *Softwarehandbuch* im Kapitel „Stromversorgung“.

(wird fortgesetzt)

Komponente		Beschreibung
❷	Stummschalttaste	Leuchtet: Lautsprecher ist stummgeschaltet.
❸	Lautstärketasten (2)	Zum Verringern oder Erhöhen der Lautstärke: ■ Drücken Sie die linke Taste, um die Lautstärke zu verringern. ■ Drücken Sie die rechte Taste, um die Lautstärke zu erhöhen.

Quick Launch-Tasten und Tasten auf der Tastatur



Komponente		Beschreibung
❶	Quick Launch-Tasten: Bild, Medien und Internet	Von links nach rechts: Drei programmierbare Tasten ermöglichen, mit nur einem Tastendruck auf den Ordner „Eigene Bilder“, eine Multimediaanwendung und das Internet zuzugreifen. Das Symbol auf jeder Taste stellt das Standardziel dar. Die Tasten können so programmiert werden, dass sie auf andere Ziele verweisen. ✎ Anleitungen zum Ändern des Ziels von Quick Launch-Tasten finden Sie in Kapitel 2, „TouchPad und Tastatur“.

(wird fortgesetzt)

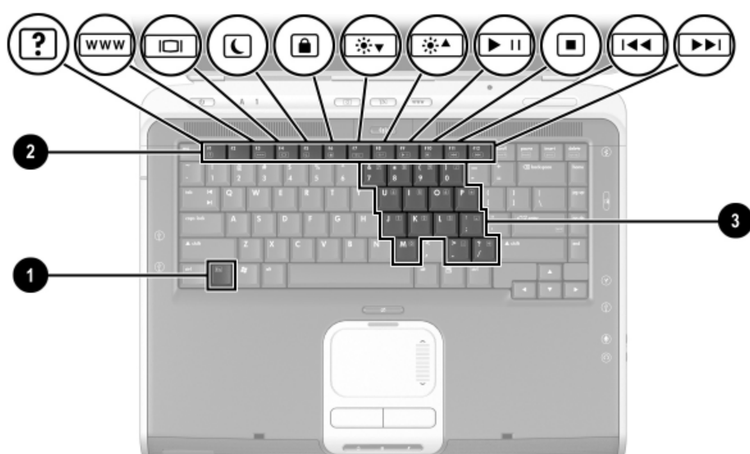
Komponente		Beschreibung
❷	Wireless Ein/Aus-Taste	Aktiviert die Wireless-Funktion, stellt aber keine Wireless-Verbindung her. ✎ Zum Einrichten und Herstellen einer Wireless-Verbindung sind möglicherweise zusätzliche Hardware und Software erforderlich.
❸	Windows Logo-Taste	Zeigt das Windows Start-Menü an.
❹	Windows Anwendungstaste	Zeigt das Kontextmenü für markierte Objekte an.

Wireless Ein/Aus-Taste und Anwendungstasten



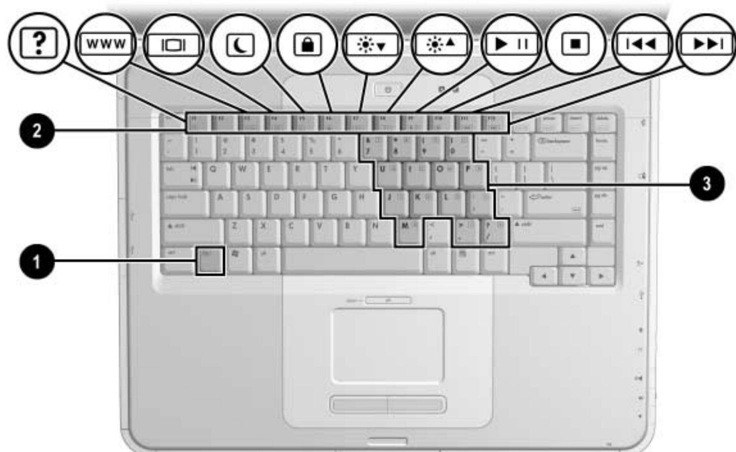
Komponente		Beschreibung
❶	Wireless Ein/Aus-Taste	Aktiviert die Wireless-Funktion, stellt aber keine Wireless-Verbindung her. ✎ Zum Einrichten und Herstellen einer Wireless-Verbindung sind möglicherweise zusätzliche Hardware und Software erforderlich.
❷	Windows Logo-Taste	Zeigt das Windows Start-Menü an.
❸	Windows Anwendungstaste	Zeigt das Kontextmenü für markierte Objekte an.

Funktionstasten und Tasten auf dem Ziffernblock



Komponente		Beschreibung
❶	**Fn**-Taste	Führt in Kombination mit einer Funktionstaste weitere System- und Anwendungsfunktionen aus. Zum Beispiel wird durch Drücken von **Fn+F8** die Displayhelligkeit erhöht.
❷	Funktionstasten (11)*	Führen System- und Anwendungsfunktionen aus. In Kombination mit der **Fn**-Taste führen die Funktionstasten **F1** bis **F12** weitere Funktionen aus. (Die Funktionstaste **F2** wird nicht verwendet.)
❸	Ziffernblocktasten (15)	Können wie die Tasten auf einem externen Ziffernblock verwendet werden.

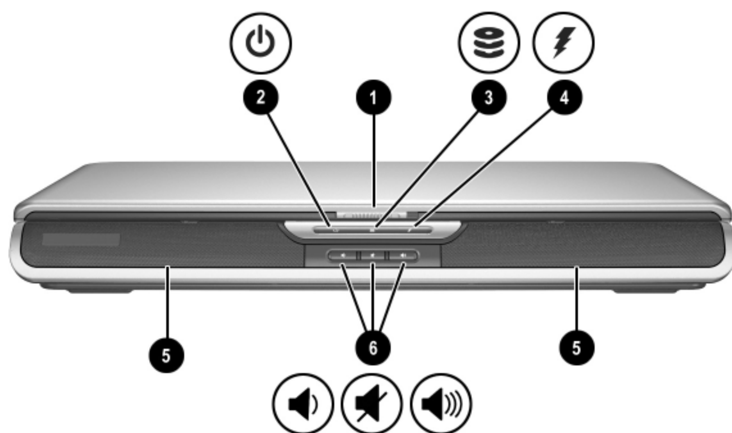
*Weitere Informationen finden Sie in Kapitel 2, „TouchPad und Tastatur“, im Abschnitt „Kurzübersicht über die Tastenkombinationen“.



Komponente		Beschreibung
❶	**Fn**-Taste	Führt in Kombination mit einer Funktionstaste weitere System- und Anwendungsfunktionen aus. Zum Beispiel wird durch Drücken von **Fn+F8** die Displayhelligkeit erhöht.
❷	Funktionstasten (11)*	Führen System- und Anwendungsfunktionen aus. In Kombination mit der **Fn**-Taste führen die Funktionstasten **F1** bis **F12** weitere Funktionen aus. (Die Funktionstaste **F2** wird nicht verwendet.)
❸	Ziffernblocktasten (15)	Können wie die Tasten auf einem externen Ziffernblock verwendet werden.

*Weitere Informationen finden Sie in Kapitel 2, „TouchPad und Tastatur“, im Abschnitt „Kurzübersicht über die Tastenkombinationen“.

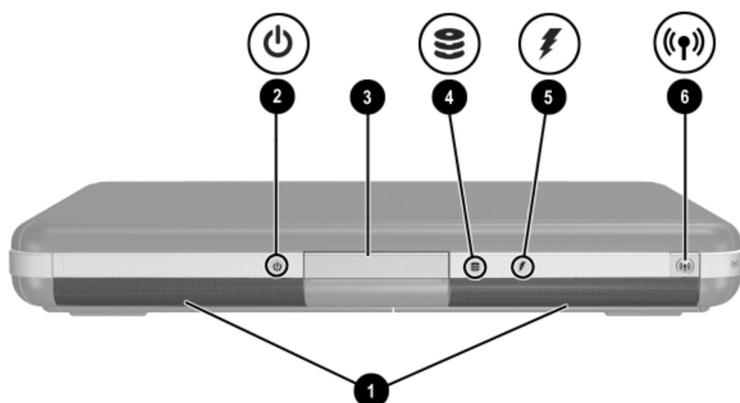
Komponenten an der Vorderseite



Komponente		Beschreibung
❶	Display-Entriegelung	Zum Öffnen des Notebooks.
❷	Betriebs-/Standbyanzeige	Leuchtet: Das Notebook ist eingeschaltet. Blinkt: Das Notebook befindet sich im Standbymodus. Aus: Das Notebook ist ausgeschaltet oder im Ruhezustand.
❸	IDE-LED (Integrated Drive Electronics); auch als Aktivitätsanzeige für die Festplatte bzw. das optische Laufwerk bezeichnet	Leuchtet: Auf den Schacht mit der internen Festplatte oder dem optischen Laufwerk wird gerade zugegriffen.

(wird fortgesetzt)

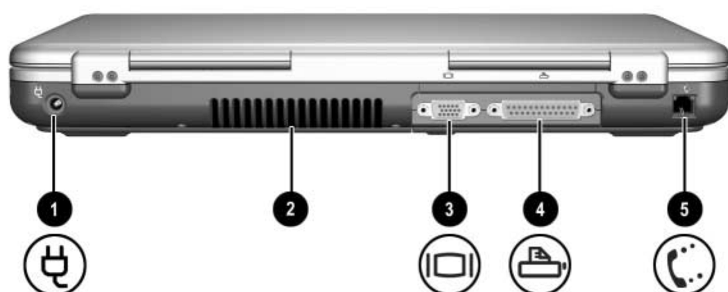
	Komponente	Beschreibung
❹	Akkuanzeige	Leuchtet: Der Akku wird geladen. Blinkt: Der Akku hat einen Low-Battery-Modus erreicht. Aus: Das Notebook wird mit Netzstrom versorgt und der Akku ist entweder vollständig geladen oder nicht installiert, oder das Notebook ist nicht an Netzstrom angeschlossen.
❺	Stereolautsprecher (2)	Erzeugen Stereoklang.
❻	Lautstärke- und Stummschalttasten (3)	Zum Verringern oder Erhöhen der Lautstärke oder Aktivieren der Stummschaltung: ■ Drücken Sie die linke Taste, um die Lautstärke zu verringern. ■ Drücken Sie die mittlere Taste, um die Lautsprecher stummzuschalten oder wieder zu aktivieren. ■ Drücken Sie die rechte Taste, um die Lautstärke zu erhöhen.



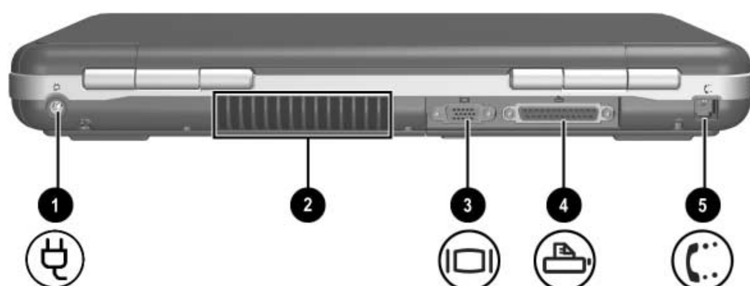
Komponente		Beschreibung
❶	Stereolautsprecher (2)	Erzeugen Stereoklang.
❷	Betriebs-/Standbyanzeige	Leuchtet: Das Notebook ist eingeschaltet. Blinkt: Das Notebook befindet sich im Standbymodus. Aus: Das Notebook ist ausgeschaltet oder im Ruhezustand.
❸	Display-Entriegelung	Zum Öffnen des Notebooks.
❹	IDE-LED (Integrated Drive Electronics); auch als Aktivitätsanzeige für die Festplatte bzw. das optische Laufwerk bezeichnet	Leuchtet: Auf den Schacht mit der internen Festplatte oder dem optischen Laufwerk wird gerade zugegriffen.

Komponente		Beschreibung
❺	Akkuanzeige	Leuchtet: Der Akku wird geladen. Blinkt: Der Akku hat einen Low-Battery-Modus erreicht. Aus: Das Notebook wird mit Netzstrom versorgt und der Akku ist entweder vollständig geladen oder nicht installiert, oder das Notebook ist nicht an Netzstrom angeschlossen.
❻	Wireless Ein/Aus-Taste	Aktiviert die Wireless-Funktion, stellt aber keine Wireless-Verbindung her. ✎ Zum Einrichten und Herstellen einer Wireless-Verbindung sind möglicherweise zusätzliche Hardware und Software erforderlich.

Komponenten an der Rückseite

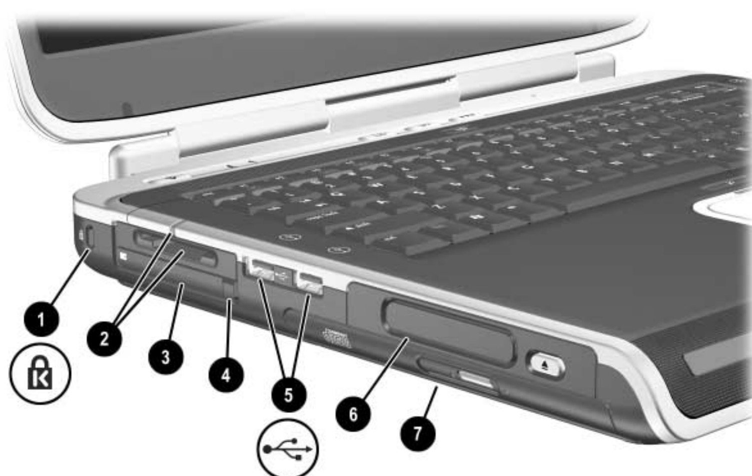


Komponente		Beschreibung
❶	Netzanschluss	Zum Anschließen eines Netzteils.
❷	Entlüftungsschlitz	Sorgt für die erforderliche Luftzirkulation zum Kühlen interner Komponenten. Weitere Lüftungsschlitze befinden sich an der Unterseite des Notebooks. △ Decken Sie den Lüftungsschlitz nicht ab; andernfalls kann es zu einer Überhitzung kommen. Vermeiden Sie die Blockierung der Luftzirkulation durch feste Objekte, wie einen Drucker, oder durch weiche Objekte, wie Bettwäsche und Kleidung.
❸	Anschluss für externen Monitor	Zum Anschließen eines optionalen externen Monitors oder Tageslichtprojektors.
❹	Paralleler Anschluss	Zum Anschließen eines optionalen parallelen Geräts (z. B. Drucker).
❺	RJ-11-Buchse	Zum Anschließen des Modemkabels.



	Komponente	Beschreibung
❶	Netzanschluss	Zum Anschließen eines Netzteils.
❷	Entlüftungsschlitz	Sorgt für die erforderliche Luftzirkulation zum Kühlen interner Komponenten. Weitere Lüftungsschlitze befinden sich an der Unterseite des Notebooks. ⚠ Decken Sie den Lüftungsschlitz nicht ab; andernfalls kann es zu einer Überhitzung kommen. Vermeiden Sie die Blockierung der Luftzirkulation durch feste Objekte, wie einen Drucker, oder durch weiche Objekte, wie Bettwäsche und Kleidung.
❸	Anschluss für externen Monitor	Zum Anschließen eines optionalen externen Monitors oder Tageslichtprojektors.
❹	Paralleler Anschluss	Zum Anschließen eines optionalen parallelen Geräts (z. B. Drucker).
❺	RJ-11-Buchse (bestimmte Modelle)	Zum Anschließen des Modemkabels (bestimmte Modelle).

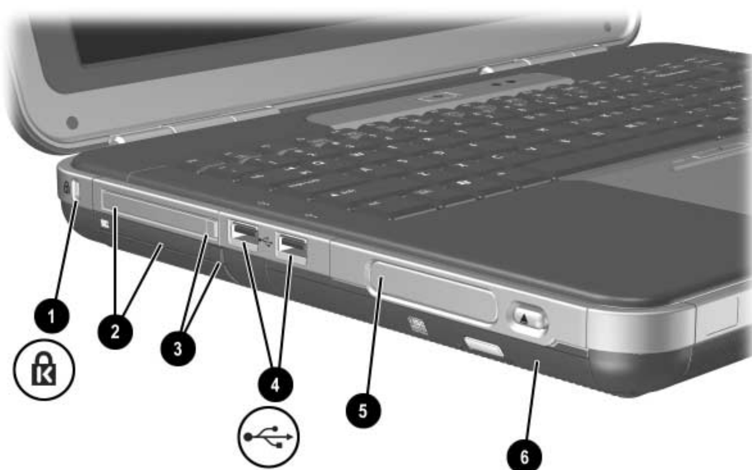
Komponenten an der linken Seite



Komponente		Beschreibung
❶	Öffnung für die Diebstahlsicherung	Zum Befestigen eines optionalen Sicherheitskabels am Notebook. ✎ Die Sicherheitslösungen dienen zur Abschreckung. Sie können eine falsche Handhabung und einen Diebstahl des Produkts jedoch nicht verhindern.
❷	5-in-1-Steckplatz für digitale Medien und LED (bestimmte Modelle)	Unterstützt optionale digitale Medien in fünf Formaten: SD Speicherkarte, MultiMediaCard, SmartMedia, Memory Stick und Memory Stick Pro. Leuchtet: Im Steckplatz erfolgt ein Zugriff auf ein digitales Medium.

(wird fortgesetzt)

Komponente		Beschreibung
❸	PC Card-Steckplatz	Unterstützt eine optionale 32-Bit (CardBus) oder 16-Bit PC Card vom Typ I oder Typ II.
❹	PC Card-Auswurftaste	Wirft eine optionale PC Card aus dem PC Card-Steckplatz aus.
❺	USB-Anschlüsse (2)	Zum Anschließen eines optionalen USB-Geräts (z. B. Drucker).
❻	Drei Laufwerkkonfigurationen: optionale Digital Bay, optionales Diskettenlaufwerk, kein Laufwerk	Digital Bay: Unterstützt ein optionales HP USB Digital Drive im Taschenformat. Diskettenlaufwerk: Unterstützt ein 1,4-MB-Standard-Diskettenlaufwerk. Kein Laufwerk: Kein Laufwerk installiert.
❼	Eine von vier Konfigurationen für den Schacht für optische Laufwerke	■ CD-ROM-Laufwerk ■ DVD-ROM-Laufwerk ■ Kombiniertes DVD/CD-RW-Laufwerk – Kann auf beschreibbare CDs, nicht aber auf beschreibbare DVDs schreiben. (Laufwerktyp je nach Modell.) ■ Kombiniertes DVD+RW/R- und CD-RW-Laufwerk – Kann auf beschreibbare CDs und DVDs schreiben.

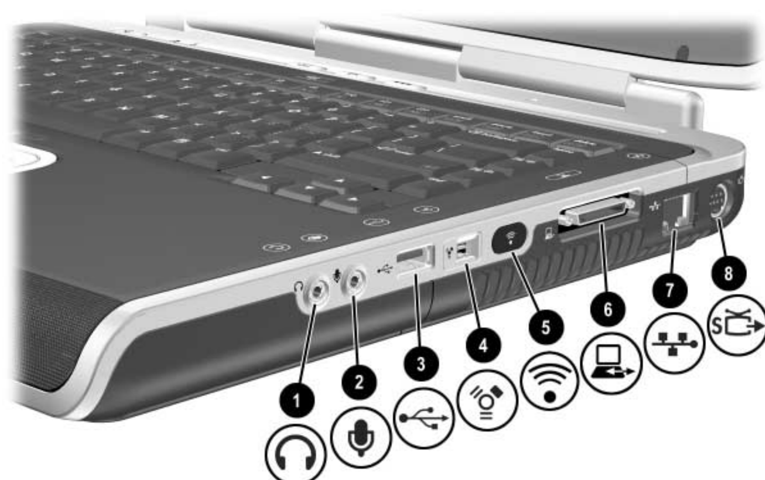


Komponente		Beschreibung
❶	Öffnung für die Diebstahlsicherung	Zum Befestigen eines optionalen Sicherheitskabels am Notebook. ✎ Die Sicherheitslösungen dienen zur Abschreckung. Sie können eine falsche Handhabung und einen Diebstahl des Produkts jedoch nicht verhindern.
❷	PC Card-Steckplatz (1 oder 2 Steckplätze, bestimmte Modelle)	Unterstützt eine optionale 32-Bit (CardBus) oder 16-Bit PC Card vom Typ I oder Typ II.
❸	PC Card-Auswurftaste (1 oder 2 Tasten, bestimmte Modelle)	Wirft eine optionale PC Card aus dem PC Card-Steckplatz aus.

(wird fortgesetzt)

Komponente		Beschreibung
❹	USB-Anschlüsse (2)	Zum Anschließen optionaler USB-Geräte (z. B. Drucker).
❺	Drei Laufwerk-konfigurationen: optionale Digital Bay, optionales Diskettenlaufwerk, kein Laufwerk	Digital Bay: Unterstützt ein optionales HP USB Digital Drive im Taschenformat. Diskettenlaufwerk: Unterstützt ein 1,4-MB-Standard-Diskettenlaufwerk. Kein Laufwerk: Kein Laufwerk installiert.
❻	Eine von vier Konfigurationen für den Schacht für optische Laufwerke	■ CD-ROM-Laufwerk ■ DVD-ROM-Laufwerk ■ Kombiniertes DVD/CD-RW-Laufwerk – Kann auf beschreibbare CDs, nicht aber auf beschreibbare DVDs schreiben. (Laufwerktyp je nach Modell.) ■ Kombiniertes DVD+RW/R- und CD-RW-Laufwerk – Kann auf beschreibbare CDs und DVDs schreiben.

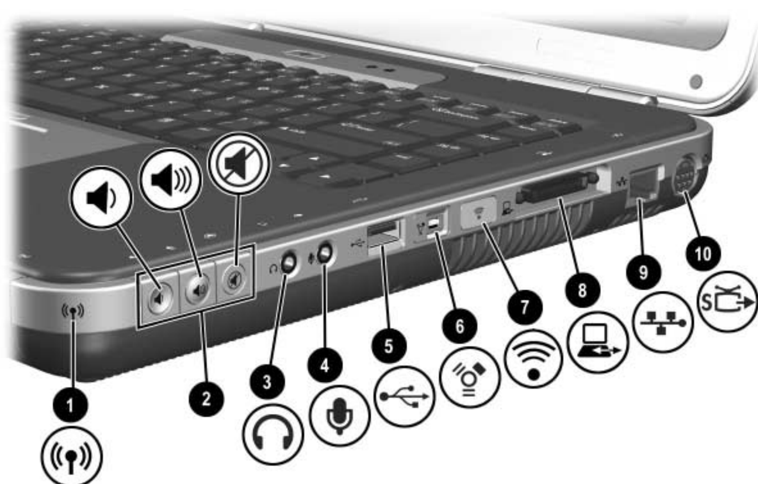
Komponenten an der rechten Seite



Komponente		Beschreibung
❶	Audioausgang/ Kopfhörerbuchse	Zum Anschließen eines optionalen Geräts: Kopfhörer, Sprechgarnitur oder Stereo-Aktivlautsprecher. Ebenso zum Anschließen der Audiofunktion eines Audio-/Videogeräts, z. B. Fernsehgerät oder Videorecorder.
❷	Audioeingang/ Mikrofonbuchse	Zum Anschließen eines externen Mikrofons.
❸	USB-Anschluss	Zum Anschließen eines optionalen USB-Geräts (z. B. Drucker).
❹	1394-Anschluss (bestimmte Modelle)	Zum Anschließen eines optionalen IEEE 1394-Geräts, z. B. eines Camcorders.

(wird fortgesetzt)

Komponente		Beschreibung
❺	Infrarotschnittstelle (bestimmte Modelle)	Stellt eine drahtlose Verbindung zwischen dem Notebook und einem optionalen IrDA-kompatiblen Gerät her.
❻	Docking-Anschluss	Zum Anschließen einer optionalen HP Notebook Docking Station.
❼	RJ-45-Netzwerkbuchse	Zum Anschließen eines optionalen Netzwerkkabels.
❽	S-Video-Ausgangsbuchse	Zum Anschließen eines optionalen S-Videogeräts, z. B. eines Fernsehgeräts, Videorecorders, Camcorders, Tageslichtprojektors oder einer Video Capture-Karte.

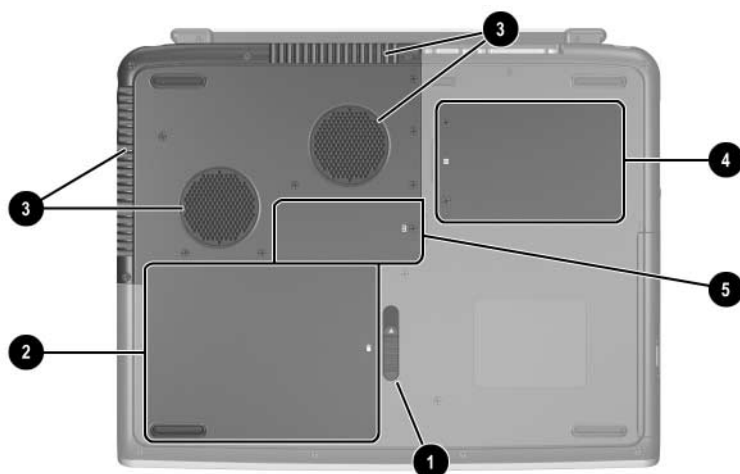


Komponente		Beschreibung
❶	Wireless Ein/Aus-LED	Leuchtet: Die Wireless-Funktion ist aktiviert, eine Wireless-Verbindung aber möglicherweise nicht konfiguriert. Aus: Kein WLAN-Gerät ist aktiv.
❷	Lautstärketasten (3) und Stummschalt-LED	Zum Verringern oder Erhöhen der Lautstärke oder Aktivieren der Stummschaltung: ■ Drücken Sie die linke Taste, um die Lautstärke zu verringern. ■ Drücken Sie die mittlere Taste, um die Lautstärke zu erhöhen. ■ Drücken Sie die rechte Taste, um die Lautsprecher stummzuschalten oder wieder zu aktivieren. ■ Leuchtet: Lautsprecher ist stummgeschaltet.

(wird fortgesetzt)

Komponente		Beschreibung
❸	Audioausgang/ Kopfhörerbuchse	Zum Anschließen eines optionalen Geräts: Kopfhörer, Sprechgarnitur oder Stereo-Aktivlautsprecher. Ebenso zum Anschließen der Audiofunktion eines Audio-/Videogeräts, z. B. Fernsehgerät oder Videorecorder.
❹	Audioeingang/ Mikrofonbuchse	Zum Anschließen eines externen Mikrofons.
❺	USB-Anschluss	Zum Anschließen eines optionalen USB-Geräts (z. B. Drucker).
❻	1394-Anschluss (bestimmte Modelle)	Zum Anschließen eines optionalen 1394-Geräts, z. B. eines Camcorders.
❼	Infrarotanschluss (bestimmte Modelle)	Stellt eine drahtlose Verbindung zwischen dem Notebook und einem optionalen IrDA-kompatiblen Gerät her.
❽	Docking-Anschluss	Zum Anschließen einer optionalen HP Notebook Docking Station.
❾	RJ-45-Netzwerkbuchse	Zum Anschließen eines optionalen Netzwerkkabels.
❿	S-Video-Ausgangsbuchse	Zum Anschließen eines optionalen S-Videogeräts, z. B. eines Fernsehgeräts, Videorecorders, Camcorders, Tageslichtprojektors oder einer Video Capture-Karte.

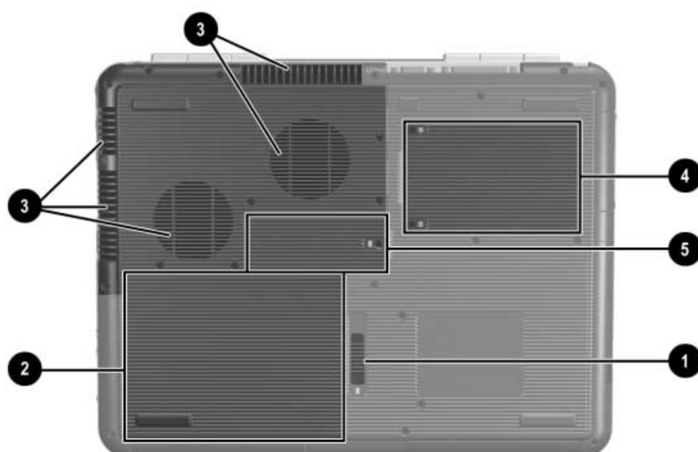
Komponenten an der Unterseite



Komponente		Beschreibung
❶	Akku-Entriegelungsschieber	Zur Freigabe des primären Akkus aus dem Akkufach.
❷	Akkufach	Nimmt den Akku auf.
❸	Entlüftungsschlitze	Sorgen für die erforderliche Luftzirkulation zum Kühlen interner Komponenten. ⚠ Decken Sie den Lüftungsschlitz nicht ab; andernfalls kann es zu einer Überhitzung kommen. Vermeiden Sie die Blockierung der Luftzirkulation durch feste Objekte, wie einen Drucker, oder durch weiche Objekte, wie Bettwäsche und Kleidung.

(wird fortgesetzt)

Komponente		Beschreibung
❹	Festplattenschacht	Enthält die primäre Festplatte.
❺	Speicherfach	Enthält zwei Speichersteckplätze; einer davon ist verfügbar für ein optionales 128-MB-, 256-MB-, 512-MB- oder 1024-MB-Speichererweiterungsmodul. Je nach Notebookmodell ist der Speichersteckplatz bei Auslieferung mit einem austauschbaren Speichermodul bestückt oder leer.



Komponente		Beschreibung
❶	Akku-Entriegelungsschieber	Zur Freigabe des primären Akkus aus dem Akkufach.
❷	Akkufach	Nimmt den Akku auf. (Akkutyp und Versandmodus richten sich nach dem Modell.)
❸	Entlüftungsschlitz	Sorgen für die erforderliche Luftzirkulation zum Kühlen interner Komponenten. △ Decken Sie den Lüftungsschlitz nicht ab; andernfalls kann es zu einer Überhitzung kommen. Vermeiden Sie die Blockierung der Luftzirkulation durch feste Objekte, wie einen Drucker, oder durch weiche Objekte, wie Bettwäsche und Kleidung.

(wird fortgesetzt)

Komponente		Beschreibung
❹	Festplattenschacht	Enthält die primäre Festplatte.
❺	Speicherfach	Enthält zwei Speichersteckplätze; einer davon ist verfügbar für ein optionales 128-MB-, 256-MB-, 512-MB- oder 1024-MB-Speichererweiterungsmodul. Je nach Notebookmodell ist der Speichersteckplatz bei Auslieferung mit einem austauschbaren Speichermodul bestückt oder leer.

Etiketten

Die Etiketten, die auf der Unterseite des Notebooks und auf der Innenseite des Akkufachs angebracht sind, enthalten Informationen, die Sie unter Umständen bei der Beseitigung von Fehlern am System oder für Auslandsreisen mit dem Notebook benötigen.

- Das Serviceetikett an der Unterseite des Notebooks enthält den Produktnamen, die Produktnummer (P/N) und die Seriennummer (S/N). Sie benötigen die Seriennummer und die Produktnummer des Notebooks, wenn Sie die Kundenunterstützung anrufen.
- Das Etikett mit dem Microsoft Echtheitszertifikat an der Unterseite des Notebooks enthält den Produktschlüssel. Sie benötigen diesen Schlüssel eventuell zum Aktualisieren des Betriebssystems oder Beseitigen von Problemen mit dem Betriebssystem.
- Das Systemetikett an der Innenseite des Akkufachs enthält Zulassungsinformationen über das Notebook.
- Das Produktidentifikationsetikett an der Innenseite des Akkufachs enthält die Seriennummer (S/N) des Notebooks sowie einen Code, der die Originalkonfiguration des Notebooks beschreibt.
- Das Etikett mit dem Modemzulassungsvermerk, das an einem optionalen internen Modem angebracht ist, enthält Zulassungsinformationen.
- Die Etiketten mit den Zulassungsvermerken für drahtlose Geräte an der Innenseite des Akkufachs sind jeweils spezifisch für die verschiedenen Typen optionaler drahtloser Geräte. Diese Etiketten enthalten Zulassungsinformationen und führen die Länder auf, in denen die Verwendung des optionalen drahtlosen Geräts zugelassen wurde. Sie benötigen die Informationen über das drahtlose Gerät möglicherweise, wenn Sie das drahtlose Gerät auf Reisen verwenden möchten.

Zusätzliche Standardkomponenten

Die Komponenten, die mit dem Notebook ausgeliefert werden, unterscheiden sich je nach der geografischen Region und dem Modell. In den folgenden Abbildungen und Tabellen sind die externen Standardkomponenten aufgeführt, die mit den meisten Notebookmodellen geliefert werden.

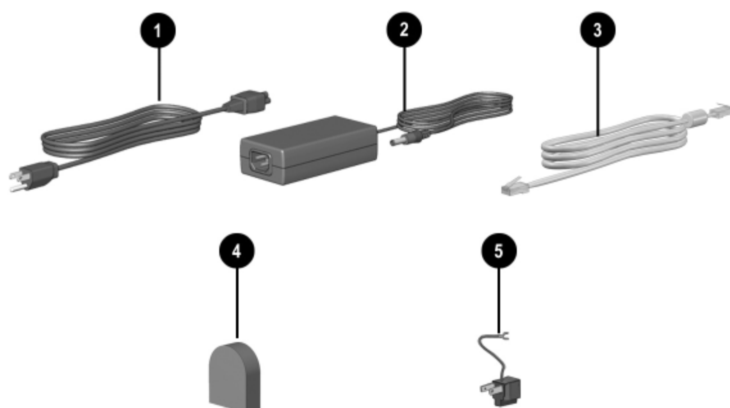
Documentation Library CD

Die *Documentation Library* CD enthält die folgenden Handbücher:

- *Hardwarehandbuch* (das vorliegende Dokument)
- *Softwarehandbuch*
- *Wartung sowie Tipps für Reise und Versand*
- *Sicherheits- und Zulassungshinweise*
- *Handbuch für sicheres und angenehmes Arbeiten*
- *Fehlerbeseitigung*
- *Modem und Netzwerk*

Informationen zur Verwendung der *Documentation Library* CD finden Sie im gedruckten Dokument *Einführung*, das mit dem Notebook geliefert wird.

Kabel und Adapter



Komponente		Beschreibung
❶	Netzkabel*	Zum Anschließen des Netzteils an eine Steckdose.
❷	Netzteil**	Wandelt Wechselstrom in Gleichstrom.
❸	Modemkabel (bestimmte Modelle)*	Zum Anschließen des Modems an eine RJ-11-Telefonbuchse oder einen landesspezifischen Modemadapter.
❹	Landesspezifischer Modemadapter (je nach Region enthalten)	Zum Anpassen des Modemkabels an eine Telefonbuchse, die nicht dem RJ-11-Standard entspricht.
❺	Japan-spezifischer Steckdosenadapter (nur für Japan)	Zum Anschließen des Netzteils an eine 2-polige Steckdose.

*Netzkabel und Modemkabel unterscheiden sich je nach Region.

**Netzteile unterscheiden sich nach Region.

2

TouchPad und Tastatur

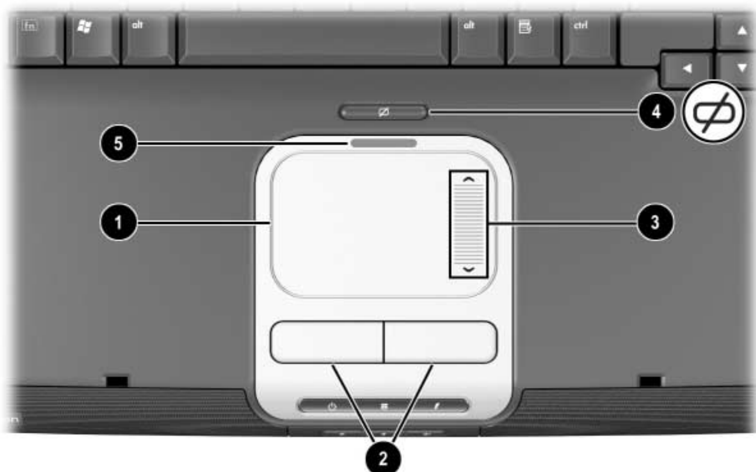
Verwenden des TouchPad

Das TouchPad bietet die Funktionen einer optionalen externen Maus.

- Um den Cursor zu bewegen, lassen Sie Ihren Finger über die TouchPad-Oberfläche ❶ in der Richtung gleiten, in die Sie den Cursor bewegen möchten.

  ✎ Wenn der Cursor sich weiterbewegt, nachdem Sie den Finger vom TouchPad genommen haben, warten Sie kurz, bis er stehen bleibt.

- Verwenden Sie die linke und rechte Taste des TouchPad ❷ genauso wie die linke oder rechte Taste einer externen Maus.
- Verwenden Sie das TouchPad-Scroll-Pad ❸ genauso wie die Pfeile auf den Bildlaufleisten am Rand von Programmfenstern. Dadurch wird der Sichtbereich nach oben und unten bewegt.
- Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste des TouchPad ❹, um das TouchPad auszuschalten. Damit wird auch die TouchPad-LED ❺ ausgeschaltet.



Position von TouchPad-Komponenten

- Um den Cursor zu bewegen, lassen Sie Ihren Finger über die TouchPad-Oberfläche ❶ in der Richtung gleiten, in die Sie den Cursor bewegen möchten.

  ✎ Wenn der Cursor sich weiterbewegt, nachdem Sie den Finger vom TouchPad genommen haben, warten Sie kurz, bis er stehen bleibt.

- Verwenden Sie die linke und rechte Taste des TouchPad ❷ genauso wie die linke oder rechte Taste einer externen Maus.
- Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste des TouchPad ❸, um das TouchPad auszuschalten. Damit wird auch die TouchPad-LED ❹ ausgeschaltet.



Position von TouchPad-Komponenten

Festlegen der TouchPad-Einstellungen

Das TouchPad wird von der Maussoftware im Betriebssystem unterstützt. Sie können auf die Mauseigenschaften zugreifen, indem Sie *Start* > *Systemsteuerung* > *Drucker und andere Hardware* > *Maus* wählen.

Sie können unter den folgenden Einstellungen wählen:

- **TouchPad-Tippfunktion**: Ermöglicht Ihnen, durch ein- oder zweimaliges Tippen auf das TouchPad ein Objekt auszuwählen.
- **Inertial Motion** (Trägheitsbewegung): Ermöglicht Ihnen, einen Bildlauf fortzuführen, auch wenn Ihr Finger das Ende des TouchPad erreicht hat.
- **Typing** (Tippen): Verhindert das unbeabsichtigte Tippen bei der Eingabe über die Tastatur.

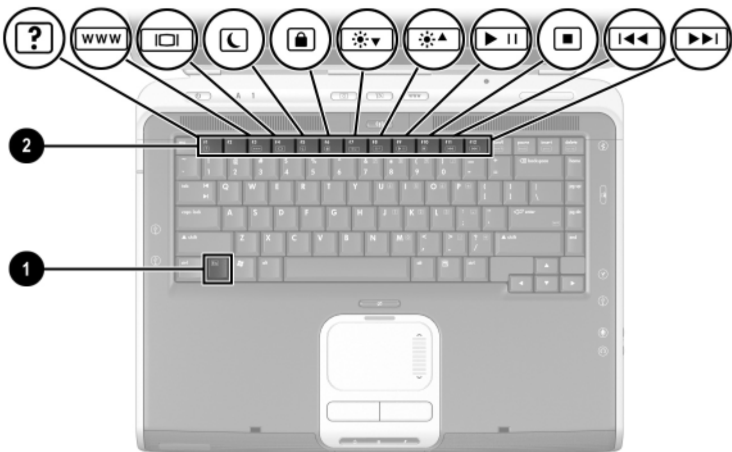
Weitere Merkmale wie Empfindlichkeit, virtueller Bildlauf, Mausspuren und die Mausgeschwindigkeit können im Fenster *Maus* eingestellt werden.

Verwenden von Tastenkombinationen

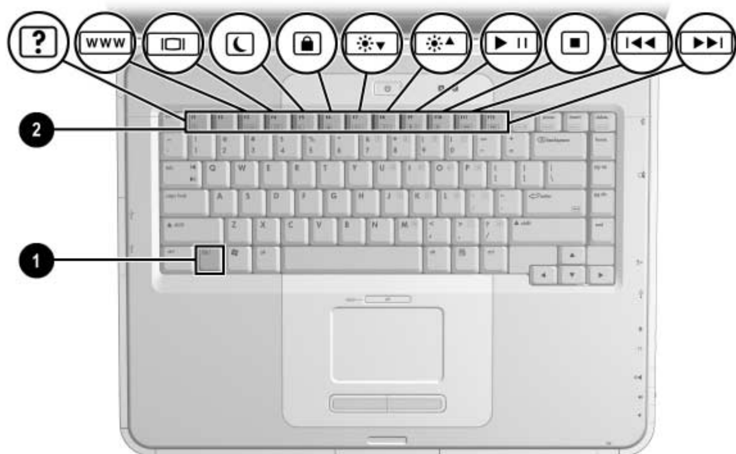


In diesem Handbuch sind die Bezeichnungen der Funktionstasten in Großbuchstaben angegeben (**Fn, F5**). Auf der Tastatur sind die Bezeichnungen möglicherweise in Kleinbuchstaben angegeben (**fn, f5**).

Tastenkombinationen sind voreingestellte Kombinationen aus der **Fn**-Taste ❶ und einer der Funktionstasten ❷. Mit Ausnahme der Funktionstaste **F2** stellen die Symbole auf den Tasten **F1** bis **F12** die auf dem Notebook verfügbaren Tastenkombinationsfunktionen dar. Die Funktionstaste **F2** wird nicht verwendet.



Position der Tastenkombinationen



Position der Tastenkombinationen

Kurzübersicht über die Tastenkombinationen

Die folgende Tabelle beschreibt die voreingestellten Funktionen der Tastenkombinationen.

Standardfunktion	Tastenkombination
Öffnen des Hilfe- und Supportcenters	**Fn+F1**
Nicht verwendet	**Fn+F2**
Öffnen von Microsoft Internet Explorer	**Fn+F3**
Umschalten der Anzeige	**Fn+F4**
Einleiten des Standbymodus	**Fn+F5**
Einleiten von QuickLock	**Fn+F6**
Verringern der Displayhelligkeit	**Fn+F7**
Erhöhen der Displayhelligkeit	**Fn+F8**
Wiedergeben, Anhalten oder Fortsetzen der Wiedergabe einer Audio-CD oder DVD	**Fn+F9**
Stoppen einer Audio-CD oder DVD	**Fn+F10**
Wiedergeben des vorherigen Titels bzw. Kapitels einer Audio-CD oder DVD	**Fn+F11**
Wiedergeben des nächsten Titels auf einer Audio-CD	**Fn+F12**

Verwenden der Tastenkombinationen

So verwenden Sie einen Tastenkombinationsbefehl auf der Notebooktastatur:

- Drücken Sie kurz die **Fn**-Taste, dann kurz die zweite Taste der Kombination.

  – ODER –

- Halten Sie die **Fn**-Taste gedrückt, drücken Sie kurz die zweite Taste, und lassen Sie dann beide Tasten gleichzeitig los.

Tastenkombinationsbefehle

Öffnen des Hilfe- und Supportcenters (Fn+F1)

Das Hilfe und Supportcenter stellt eine umfassende Online-Informationsquelle dar. Sie finden dort Informationen darüber, wie Sie einen HP Supportmitarbeiter kontaktieren, die neuesten Softwaretreiber-Updates und Produktinformationen herunterladen, und erfahren mehr über die Verwendung und Wartung Ihres Notebooks.

Drücken Sie die Tastenkombination **Fn+F1**, um das Hilfe- und Supportcenter aufzurufen.

Öffnen von Internet Explorer (Fn+F3)

Drücken Sie die Tastenkombination **Fn+F3**, um Microsoft Internet Explorer zu öffnen.

Umschalten der Anzeige (Fn+F4)

Mit der Tastenkombination **Fn+F4** wird die Anzeige zwischen Anzeigegeräten, die am Notebook angeschlossen sind, umgeschaltet. Wenn ein externer Monitor am Notebook angeschlossen ist, wird zum Beispiel durch mehrmaliges Drücken von **Fn+F4** die Anzeige zwischen dem Notebookdisplay, einem externen Monitor und der gleichzeitigen Anzeige auf beiden Geräten umgeschaltet.

Einleiten des Standbymodus (Fn+F5)

Die Tastenkombination **Fn+F5** ist standardmäßig so eingestellt, dass sie den Standbymodus einleitet.

- Drücken Sie bei eingeschaltetem Notebook die Tastenkombination **Fn+F5**, um den Standbymodus einzuleiten. Wenn der Standbymodus eingeleitet wird, werden die aktuellen Daten im RAM (Random Access Memory) gehalten, die Bildschirmanzeige deaktiviert und der Energieverbrauch reduziert. Während sich das Notebook im Standbymodus befindet, blinkt die Betriebs-/Standbyanzeige.
- Um den Standbymodus zu beenden, drücken Sie kurz den Betriebsschalter, tippen Sie das TouchPad an, oder drücken Sie eine Taste auf der Tastatur oder eine Zeigegerätkomponente.

Die Funktion der Tastenkombination **Fn+F5**, unter Windows als Schalter für den Ruhezustand bezeichnet, kann geändert werden. Beispielsweise kann die Tastenkombination **Fn+F5** so konfiguriert werden, dass der Ruhezustand anstelle des Standbymodus eingeleitet wird. Weitere Informationen zu Standbymodus und Ruhezustand sowie zum Ändern der Funktion der Tastenkombination **Fn+F5** finden Sie auf dieser CD im *Softwarehandbuch* im Kapitel „Stromversorgung“.

Einleiten der QuickLock-Funktion (Fn+F6)

Die Sicherheitsfunktion des Betriebssystem QuickLock deaktiviert die Tastatur und zeigt den Anmeldebildschirm an. QuickLock deaktiviert nicht das TouchPad.

Um diese Funktion nutzen zu können, müssen Sie ein Windows Systemkennwort festlegen. Anleitungen finden Sie in der Dokumentation zum Betriebssystem.

Zum Einleiten von QuickLock drücken Sie die Tastenkombination **Fn+F6**. Geben Sie Ihr Windows Systemkennwort ein, um QuickLock zu deaktivieren.

Verringern der Displayhelligkeit (Fn+F7)

Drücken Sie die Tastenkombination **Fn+F7**, um die Helligkeit des Notebookdisplays zu verringern. Ein Verringern der Helligkeit spart Energie.

Erhöhen der Displayhelligkeit (Fn+F8)

Drücken Sie die Tastenkombination **Fn+F8**, um die Helligkeit des Notebookdisplays zu erhöhen.

Wiedergeben, Anhalten und Fortsetzen der Wiedergabe einer Audio-CD oder DVD (Fn+F9)

Eine Audio-CD oder DVD im optischen Laufwerk kann abgespielt werden, indem Sie die Tastenkombination **Fn+F9** drücken.

Die Wiedergabe einer Audio-CD oder DVD im optischen Laufwerk kann angehalten werden, indem Sie die Tastenkombination **Fn+F9** drücken.

Wurde die Wiedergabe einer Audio-CD oder DVD im optischen Laufwerk über die Tastenkombination **Fn+F9** angehalten, kann sie fortgesetzt werden, indem Sie die Tastenkombination **Fn+F9** erneut drücken.

Stoppen einer Audio-CD oder DVD (Fn+F10)

Die Wiedergabe einer Audio-CD oder DVD im optischen Laufwerk kann gestoppt werden, indem Sie die Tastenkombination **Fn+F10** drücken.

Wiedergeben des vorherigen Titels einer Audio-CD oder DVD (Fn+F11)

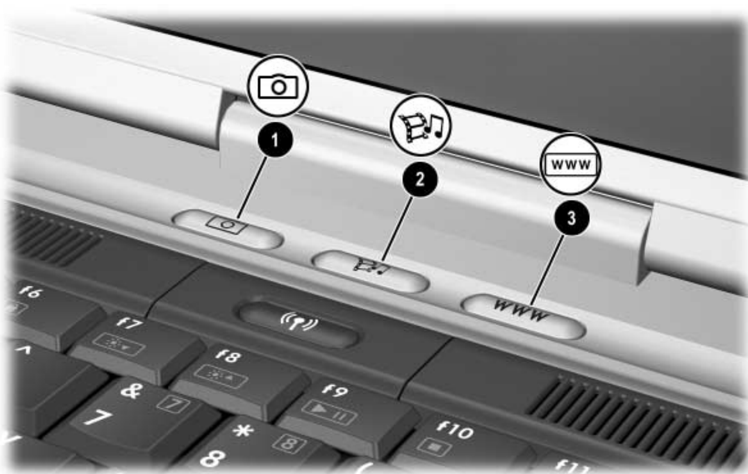
Drücken Sie die Tastenkombination **Fn+F11**, um den zuvor abgespielten Titel einer Audio-CD oder DVD, die im optischen Laufwerk wiedergegeben wird, auszuwählen.

Wiedergeben des nächsten Titels einer Audio-CD oder DVD (Fn+F12)

Drücken Sie die Tastenkombination **Fn+F12**, um den nächsten Titel einer Audio-CD oder DVD, die im optischen Laufwerk wiedergegeben wird, auszuwählen.

Verwenden der Quick Launch-Tasten

Die 3 Quick Launch-Tasten ermöglichen den Zugriff auf Standard-Softwareanwendungen oder das Internet mit nur einem Tastendruck.



Position der Quick Launch-Tasten

Tastenbezeichnung		Standardzuordnung
❶	Bild	Öffnet den Ordner „Eigene Bilder“ und startet dann die Standardanwendung zur Foto- und Bildbearbeitung.
❷	Medien	Startet die Standard-Multimedia-Softwareanwendung
❸	Internet	Öffnet Microsoft Internet Explorer oder eine benutzerdefinierte Webseite.

Neuprogrammieren der Quick Launch-Tasten

Eine Quick Launch-Taste kann einer beliebigen Softwareanwendung, einem Ziel im Internet oder im Netzwerk oder einer Datei zugeordnet werden. Zum Beispiel kann eine Quick Launch-Taste so konfiguriert werden, dass sie Ihren Internetbrowser mit einer bestimmten Webseite oder eine Anwendung wie Microsoft Word oder eine bestimmte Datei wie eine Excel Tabelle öffnet.

Tastenzuordnungen können in Schemas zusammengefasst werden. Wenn Sie ein Schema auswählen, sind nur die Tastenzuordnungen innerhalb dieses Schemas aktiv. Tastenzuordnungen und Schemas werden im Fenster für die Quick Launch-Tasten eingerichtet, geändert oder entfernt.

So programmieren Sie eine Taste neu:

1. Wählen Sie *Start* > *Systemsteuerung* > *Drucker und andere Hardware* > *Quick Launch Buttons*.
2. Wählen Sie auf der Registerkarte *Settings* (Einstellungen) die Schaltfläche für die Taste, die neu programmiert werden soll.
3. Geben Sie eine Bezeichnung für die Taste ein. Wählen Sie danach die zu öffnende Komponente (Anwendung, Dokument, Ordner oder Website).

Wenn ein Symbol für die Taste in der Taskleiste oder auf dem Desktop angezeigt werden soll, wählen Sie die entsprechende Option auf der Registerkarte *Advanced* (Erweitert).

Ziffernblock

Das Notebook verfügt über einen internen Ziffernblock; darüber hinaus unterstützt es einen optionalen externen Ziffernblock oder eine optionale externe Tastatur mit einem Ziffernblock.

Verwenden des Ziffernblocks

Der Ziffernblock hat 15 Tasten, die wie die Tasten auf einem externen Ziffernblock verwendet werden können.

Wenn der Ziffernblock eingeschaltet ist, führt jede Taste auf dem Ziffernblock die Funktion aus, die vom Symbol oben rechts auf der Taste angezeigt wird.

Die Standardfunktionen der Tasten des Ziffernblocks sind auch dann verfügbar, wenn der Ziffernblock aktiviert ist. Siehe „Ein- und Ausschalten des Ziffernblocks" weiter unten in diesem Kapitel.



Position der Ziffernblocktasten



Position der Ziffernblocktasten

Ein- und Ausschalten des Ziffernblocks

Wenn der Ziffernblock ausgeschaltet ist, drücken Sie **Fn+Num** ❶ auf dem Notebook, um den Ziffernblock einzuschalten. Wenn der Ziffernblock eingeschaltet ist, drücken Sie **Fn+Num** auf dem Notebook (oder die **Num**-Taste auf einem externen Ziffernblock), um den Ziffernblock auszuschalten.

Die LED für die **Num**-Taste ❷ leuchtet:

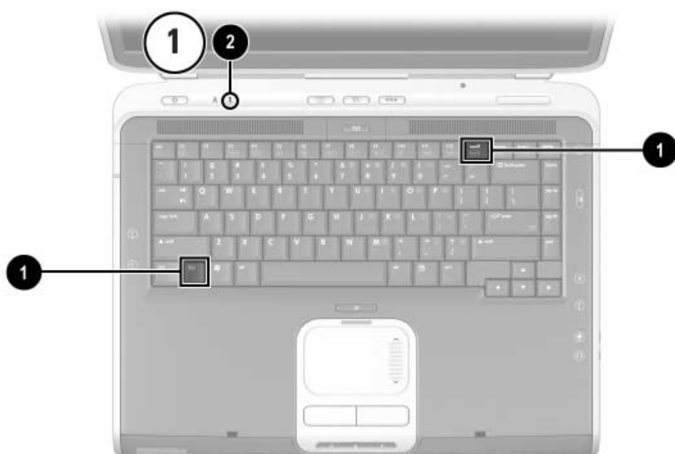
- wenn der Ziffernblock eingeschaltet ist

  – ODER –

- wenn ein optionaler externer Ziffernblock mit aktivierter **Num**-Taste an das Notebook angeschlossen ist.



Der Ziffernblock kann nicht eingeschaltet werden, während ein optionaler externer Ziffernblock an den USB-Anschluss oder an eine optionale HP Notebook Docking Station angeschlossen ist.



*Positon der **Fn**- und **Num**-Tasten und der LED für die **Num**-Taste*



Position der **Fn***- und* **Num***-Taste und der LED-Anzeige für die Num-Taste*

Umschalten von Tastenfunktionen auf dem Ziffernblock

Sie können die Funktion einer Taste auf dem Ziffernblock vorübergehend zwischen der Standardtastaturfunktionen und der Ziffernblockfunktion umschalten, indem Sie die **Fn**-Taste oder die Tastenkombination **Fn+Umschalttaste** drücken.

- Um für die Eingabe eines Zeichens von der Standardtastenfunktion zur Ziffernblocktastenfunktion zu wechseln, während der Ziffernblock ausgeschaltet ist, drücken Sie bei gedrückter **Fn**-Taste die entsprechende Ziffernblocktaste.
- So wechseln Sie für die Eingabe eines Zeichens von der Funktion einer Ziffernblocktaste zur Standardtastenfunktion, während der Ziffernblock eingeschaltet ist:
  - Halten Sie die **Fn**-Taste gedrückt, um Kleinbuchstaben einzugeben.
  - Halten Sie **Fn+Umschalttaste** gedrückt, um Großbuchstaben einzugeben.

Wenn Sie die **Fn**-Taste loslassen, haben die Tasten des Ziffernblocks wieder ihre ursprüngliche Tastenfunktion.

Ein- und Ausschalten des Num-Modus während der Arbeit

Um den Num-Modus während der Arbeit auf einem externen Ziffernblock ein- oder auszuschalten, drücken Sie die **Num**-Taste auf dem externen Ziffernblock (nicht auf dem Ziffernblock des Notebooks).

3

Akkus

Betreiben des Notebooks mit Akkustrom

Je nach Verfügbarkeit einer externen Stromquelle schaltet das Notebook zwischen Netz- und Akkustrom um, wobei dem Netzstrom der Vorzug gegeben wird. Enthält das Notebook einen geladenen Akku und wird es mit Netzstrom betrieben, erfolgt eine Umschaltung auf den Akku nur dann, wenn das Notebook vom Netzteil getrennt wird.

Wenn Sie einen Akku im Notebook aufbewahren, wird der Akku jedes Mal aufgeladen, wenn das Notebook an eine externe Stromquelle angeschlossen ist. Außerdem ist Ihre Arbeit im Falle eines Stromausfalls geschützt.

Andererseits entlädt sich ein Akku im Notebook nach und nach, wenn das Notebook ausgeschaltet ist. Ob Sie den Akku im Notebook lassen oder anderweitig aufbewahren, hängt von Ihrer Arbeitsweise ab.

Einsetzen und Entfernen des Akkus



ACHTUNG: Wird der Akku aus dem Notebook entfernt und stellt er die einzige Stromquelle dar, sollten Sie zunächst den Ruhezustand einleiten oder das Notebook ausschalten, um Datenverluste zu vermeiden.

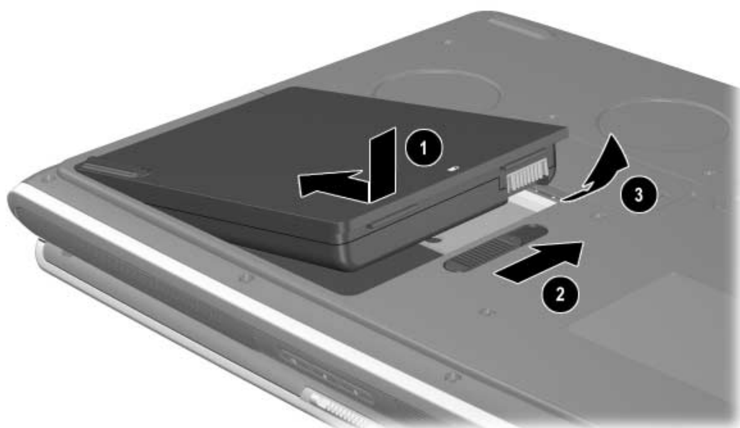
So setzen Sie einen Akku ein bzw. entfernen ihn:

- Schalten Sie das Notebook aus, oder leiten Sie den Ruhezustand ein, indem Sie kurz den Betriebsschalter drücken.
- Um einen Akku einzusetzen, schieben Sie ihn vollständig in das Akkufach ❶.
- Um einen Akku zu entfernen, schieben und halten Sie den Akku-Entriegelungsschieber ❷ in Richtung Notebookrückseite, während Sie den Akku aus dem Akkufach ziehen ❸.



ACHTUNG: Die Stromversorgung darf erst wiederhergestellt werden, wenn die Betriebs-/Standbyanzeige erlischt und damit signalisiert, dass sich das Notebook im Ruhezustand befindet.

■ Schalten Sie das Notebook ein, oder beenden Sie den Ruhezustand, indem Sie kurz den Betriebsschalter drücken.



Einsetzen und Entfernen des Akkus

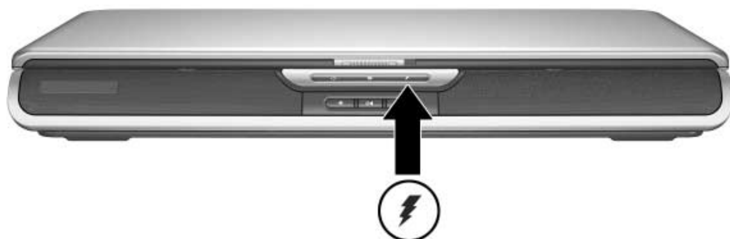


Einsetzen und Entfernen des Akkus

Aufladen eines Akkus

Der Akku wird automatisch aufgeladen, wenn das Notebook über das Netzteil an eine externe Stromquelle angeschlossen ist. Der Akku wird unabhängig davon aufgeladen, ob das Notebook ein- oder ausgeschaltet ist. Bei ausgeschaltetem Notebook wird der Ladevorgang jedoch schneller ausgeführt. Ist das Notebook in Betrieb, verlängert sich der Aufladevorgang je nach Systemauslastung.

Während des Ladevorgangs leuchtet die Akkuanzeige am Notebook. Sie erlischt, wenn der Akku vollständig aufgeladen ist.



Position der Akkuanzeige



Position der Akkuanzeige

Anzeigen genauer Informationen über den Akkuladestand

Wird der Akku regelmäßig geladen, erhöht sich seine Lebensdauer und die Genauigkeit der Akkuladestandanzeige. Folgendes sollten Sie beim Aufladen des Akkus beachten:

- Der Akku sollte immer *leer* sein, bevor er aufgeladen wird.
- Der Akku sollte *vollständig* aufgeladen werden. Selbst bei einem neuen Akku verliert die Akkuladezustandanzeige an Genauigkeit, wenn der Akku nicht vollständig aufgeladen ist.
- Wenn der Akku immer vollständig ent- und aufgeladen wird, verringert sich die Notwendigkeit einer Kalibrierung.
- Ein Akku in einem Notebook, das seit mehr als einem Monat nicht mehr verwendet wurde, muss möglicherweise aufgeladen werden. Weitere Informationen finden Sie unter „Kalibrieren eines Akkus“ in diesem Kapitel.

Zugreifen auf die Anzeige des Akkuladestands

So können Sie den Ladestand Ihres Akkus ermitteln:

» Wählen Sie *Start* > *Systemsteuerung* > *Leistung und Wartung* > *Energieoptionen* > *Energieanzeige*.



Wird das Symbol *Energieanzeige* in der Taskleiste angezeigt, so ändert es sein Aussehen je nachdem, ob es sich bei der primären Stromquelle um den Akku oder um Netzstrom handelt.

Interpretieren der Akkuladeanzeigen

Die meisten Akkuladeanzeigen geben den Ladestand in Prozent und die noch verbleibende Betriebszeit an.

Bei der Betriebszeit handelt es sich um die noch verbleibende ungefähre Laufzeit, wenn der momentan Energieverbrauch beibehalten wird. So verkürzt sich die Laufzeit zum Beispiel, wenn Sie mit der Wiedergabe einer DVD beginnen, und verlängert sich, wenn Sie die Wiedergabe einer DVD beenden.

Einfügen des Symbols *Energieanzeige* in die Taskleiste

Um das Symbol *Energieanzeige* in der Taskleiste anzuzeigen, öffnen Sie das Fenster *Energieoptionen*.

» Wählen Sie die Registerkarte *Erweitert*, und aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Symbol in der Taskleiste anzeigen*.



Wird das Symbol *Energieanzeige* in der Taskleiste angezeigt, so ändert es sein Aussehen je nachdem, ob es sich bei der primären Stromquelle um den Akku oder um Netzstrom handelt.

Low-Battery-Modi

Es ist wichtig, dass Sie auf einen Low-Battery-Modus oder einen kritischen Low-Battery-Modus rechtzeitig reagieren. In diesem Abschnitt werden die Standardeinstellungen für den Akku erläutert sowie die Maßnahmen beschrieben, mit denen Sie Ihre Daten bei einem Low-Battery-Modus schützen können.

Erkennen eines Low-Battery-Modus

Wenn der Akku die einzige Energiequelle des Notebooks ist und der Ladestand auf 5 Prozent des vollständigen Ladestands sinkt, dann hat das Notebook einen Low-Battery-Modus erreicht. Wenn dieser Zustand eintritt, blinkt die Akkuanzeige, und eine Warnmeldung wird angezeigt.

Über das Fenster *Energieoptionen* können Sie die Definition des Low-Battery-Modus ändern, akustische Warnsignale festlegen sowie weitere Energiestandardeinstellungen ändern. Ausführliche Informationen hierzu finden Sie auf dieser CD im *Softwarehandbuch* im Kapitel „Stromversorgung“.

Erkennen eines kritischen Low-Battery-Modus

Wenn der Low-Battery-Modus nicht beseitigt wird, geht das Notebook in einen kritischen Low-Battery-Modus über. Ein kritischer Low-Battery-Modus ist im Notebook standardmäßig als ein Ladezustand von 3 Prozent definiert.

Die Akkuanzeige blinkt, und Folgendes geschieht:

- Ist der Ruhezustand aktiviert (Standardeinstellung) und ist das Notebook eingeschaltet oder im Standbymodus, dann leitet das System den Ruhezustand ein und speichert den Systemspeicher auf der Festplatte. Nicht gespeicherte Daten gehen unter Umständen verloren.
- Ist der Ruhezustand deaktiviert und das Notebook eingeschaltet oder im Standbymodus, so wird das Notebook nach einem Moment heruntergefahren. Die Betriebs-/Standbyanzeige erlischt, und das Notebook kann den Systemspeicher nicht auf der Festplatte speichern.

Überprüfen der Einstellungen des Ruhezustands

Der Ruhezustand, der standardmäßig aktiviert ist, hat eine wichtige Schutzfunktion beim Auftreten eines Low-Battery-Modus. Um feststellen, ob der Ruhezustand aktiviert ist, wählen Sie das Symbol *Energieanzeige*, oder gehen Sie wie folgt vor:

» Wählen Sie *Start* > *Systemsteuerung* > *Leistung und Wartung* > *Energieoptionen* > *Ruhezustand*. Überprüfen Sie, ob das Kontrollkästchen *Unterstützung für den Ruhezustand* aktiviert ist.

Maßnahmen im Low-Battery-Modus



ACHTUNG: Hat das Notebook einen kritischen Low-Battery-Modus erreicht und wurde der Ruhezustand eingeleitet, darf die Energieversorgung erst wiederhergestellt werden, wenn die Betriebs-/ Standbyanzeige erlischt und so signalisiert, dass sich das Notebook im Ruhezustand befindet.

- Wenn für das Notebook eine externe Stromquelle zur Verfügung steht, schließen Sie das Netzteil an.
- Wenn ein geladener Akku verfügbar ist, schalten Sie das Notebook aus, oder leiten Sie den Ruhezustand ein. Setzen Sie einen aufgeladenen Akku ein, und schalten Sie das Notebook wieder ein.
- Wenn keine Stromquelle verfügbar ist, speichern Sie Ihre Arbeit. Leiten Sie den Ruhezustand ein, oder schalten Sie das Notebook aus.

Wenn der Ruhezustand nach Wiederherstellung der Stromversorgung nicht beendet werden kann, werden Sie aufgefordert, die Wiederherstellungsdaten zu löschen und das System zu booten. Nicht gespeicherte Daten gehen verloren.

Kalibrieren eines Akkus

Kalibrierungszeitpunkt

Selbst bei intensiver Nutzung eines Akkus sollte eine monatliche Kalibrierung ausreichen. Es ist nicht notwendig, einen neuen Akku vor der ersten Verwendung zu kalibrieren. Sie sollten jedoch dafür sorgen, dass der Akku vollständig aufgeladen ist, vor allem, wenn er die einzige Stromquelle darstellt.

Kalibrieren Sie den Akku in den folgenden Fällen:

- Die Akkuzustandanzeige scheint ungenau zu sein.
- Sie beobachten eine erhebliche Änderung in der normalen Akkulaufzeit.
- Der Akku wurde seit einem Monat oder länger nicht verwendet.

Kalibrierungsschritte

Um einen Akku zu kalibrieren, müssen Sie diesen vollständig laden, vollständig entladen und dann erneut vollständig laden.

Aufladen des Akkus

Laden Sie den Akkus bei eingeschaltetem Notebook vollständig auf. So laden Sie den Akku auf:

1. Setzen Sie den Akku in das Notebook ein.
2. Schließen Sie das Notebook über das Netzteil an eine externe Stromquelle an. (Die Akkuanzeige leuchtet.)

Die Akkuanzeige erlischt, wenn der Akku vollständig aufgeladen ist.

Entladen des Akkus

Deaktivierung des Ruhezustands

Um den Akku vollständig zu entladen, deaktivieren Sie den Ruhezustand vorübergehend.

So deaktivieren Sie den Ruhezustand:

» Wählen Sie das Symbol *Energieanzeige* in der Taskleiste, oder wählen Sie *Energieoptionen* > *Ruhezustand*, und deaktivieren Sie das Kontrollkästchen *Unterstützung für den Ruhezustand*.

Entladen des Akkus



ACHTUNG: Wenn Sie vorhaben, den Entladevorgang nicht zu überwachen, speichern Sie Ihre Arbeit, bevor Sie den Entladevorgang starten.

Nachdem die Akkuanzeige erloschen ist und so signalisiert, dass der Akku vollständig aufgeladen ist, beginnen Sie mit dem Entladen.

So entladen Sie einen Akku vollständig:

1. Wählen Sie das Symbol *Energieanzeige* in der Taskleiste, oder wählen Sie *Start* > *Systemsteuerung* > *Leistung und Wartung* > *Energieoptionen* > *Energieschemas*.
2. Notieren Sie sich die drei Einstellungen in der Spalte *Netzbetrieb* und die drei Einstellungen in der Spalte *Batteriebetrieb*, damit diese nach der Kalibrierung wieder eingestellt werden können.
3. Wählen Sie die Dropdown-Listen, und setzen Sie alle sechs Optionen in beiden Spalten auf *Nie*.

4. Wählen Sie die Schaltfläche *OK*.
5. Trennen Sie das Notebook von der externen Stromquelle, aber schalten Sie es *nicht* aus.
6. Betreiben Sie das Notebook mit dem Akku, bis der Akku vollständig entladen ist. Die Akkuanzeige beginnt zu blinken, wenn der Akku bis zum Low-Battery-Modus entladen ist. Nachdem der Akkus vollständig entladen ist, erlischt die Betriebs-/Standbyanzeige, und das Notebook wird heruntergefahren.

Erneutes Aufladen des Akkus

1. Schließen Sie das Notebook an eine externe Stromquelle an, und behalten Sie diese Verbindung bei, bis der Akku vollständig aufgeladen ist und die Akkuanzeige erlischt.

 Sie können das Notebook während des Aufladevorgangs verwenden, aber der Akku wird schneller aufgeladen, wenn das Notebook ausgeschaltet ist.

2. Wählen Sie das Symbol *Energieanzeige* in der Taskleiste, oder wählen Sie *Start* > *Systemsteuerung* > *Leistung und Wartung* > *Energieoptionen* > *Energieschemas*.
3. Geben Sie für die je drei Optionen in der Spalte *Netzbetrieb* und in der Spalte *Batteriebetrieb* wieder die Einstellungen ein, die Sie sich notiert haben.
4. Wählen Sie die Schaltfläche *OK*.



ACHTUNG: Zum erneuten Aktivieren des Ruhezustands nach dem Kalibrieren des Akkus wählen Sie *Start* > *Systemsteuerung* > *Leistung und Wartung* > *Energieoptionen* > *Ruhezustand*, und aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Ruhezustand aktivieren*.

Verfahren und Einstellungen für das Einsparen von Akkuenergie

Die in den folgenden Abschnitt beschriebenen Verfahren und Einstellungen zur Reduzierung des Akkuverbrauchs verlängern die Betriebsdauer des Akkus.

Einsparen von Energie bei der Arbeit

So sparen Sie Energie, während Sie das Notebook verwenden:

- Schließen Sie das Netzteil an, insbesondere wenn Sie ein CD-ROM- oder DVD-Laufwerk oder externe Geräte verwenden.
- Deaktivieren Sie LAN- und WLAN-Verbindungen, und schließen Sie alle Modemanwendungen, wenn Sie diese nicht verwenden.
- Legen Sie die Einstellungen für automatisches Timeout so fest, dass primär Strom gespart wird.
- Trennen Sie alle externen Geräte vom Notebook, die nicht an eine externe Stromquelle angeschlossen sind, wenn diese nicht verwendet werden.
- Stoppen oder entfernen Sie eine PC Card oder ein digitales Medium, wenn Sie sie/es nicht verwenden.
- Eine Reduzierung der Displayhelligkeit über die Tastenkombination **Fn+F7** senkt den Energieverbrauch. Informationen über das Verwenden von **Fn+F7** finden Sie im Kapitel „TouchPad und Tastatur“ unter „Tastenkombinationsbefehle“.
- Verwenden Sie optionale Aktivlautsprecher anstelle der internen Lautsprecher, oder verwenden Sie die Lautstärketasten, um die Systemlautstärke nach Bedarf rasch zu erhöhen und zu verringern.
- Schalten Sie Geräte ab, die mit dem S-Video-Anschluss verbunden sind.

- Leiten Sie nach Beendigung der Arbeit den Standbymodus oder den Ruhezustand ein, oder schalten Sie das Notebook aus.
- Wählen Sie für das Display-Timeout eine kurze Wartezeit von höchstens fünf Minuten. Zum Ändern der Display-Timeout-Einstellungen wählen Sie *Start* > *Systemsteuerung* > *Leistung und Wartung* > *Energieoptionen* > *Energieanzeige*. Wählen Sie in der Dropdown-Liste *Monitor ausschalten* eine kurze Wartezeit und danach *OK*.

Weitere Informationen zur Verwendung von Energieoptionen finden Sie auf dieser CD im *Softwarehandbuch* im Kapitel „Stromversorgung“.

Aufbewahren von Akkus



ACHTUNG: Um eine Beschädigung des Akkus zu vermeiden, darf er niemals längere Zeit hohen Temperaturen ausgesetzt werden.

Nehmen Sie den Akku aus dem Notebook, und bewahren Sie ihn an einem geeigneten Ort auf, wenn das Notebook länger als zwei Wochen nicht benutzt wird und an keine externe Stromquelle angeschlossen ist.

Bei hohen Temperaturen ist die Selbstentladerate eines gelagerten Akkus höher, deshalb sollten Sie Akkus an einem kühlen und trockenen Ort aufbewahren.

Kalibrieren Sie einen Akku, der einen Monat oder länger aufbewahrt wurde, bevor Sie ihn verwenden. Damit wird sichergestellt, dass die auf dem Notebook angezeigten Informationen über den Akkuladestand korrekt sind.

Entsorgen eines verbrauchten Akkus



VORSICHT: Wird ein Akku unsachgemäß behandelt, kann es zu Brand oder chemischen Reaktionen kommen. Nehmen Sie Akkus nicht auseinander, vermeiden Sie mechanische Beschädigungen jeglicher Art, schließen Sie die Kontakte nicht kurz. Setzen Sie den Akku keinen Temperaturen über 60 °C (140 °F) aus, und entsorgen Sie ihn nicht in Wasser oder Feuer.

Entsorgen Sie einen Akku nicht im allgemeinen Haushaltsmüll, wenn er das Ende seiner Lebensdauer erreicht hat.

- In Europa erfolgt die Entsorgung bzw. das Recycling von Akkus über ein öffentliches Sammelsystem oder über HP bzw. Ihren HP Vertriebspartner.
- Ziehen Sie für andere Regionen die dem Notebook beiliegende Broschüre *Worldwide Telephone Numbers* (Telefonnummern weltweit) heran, um sich an einen Vertriebspartner oder Servicepartner zu wenden und Informationen über die Entsorgung von Akkus zu erhalten.

Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen im Umgang mit Akkus, zu deren Entsorgung sowie den vollständigen Text der amtlichen Richtlinien finden Sie im Dokument *Sicherheits- und Zulassungshinweise* auf dieser CD.

Weitere energierelevante Informationen

Weitere Informationen zur Energieeinsparung, zum Festlegen von Energiespareinstellungen und zur Verwendung des Standbymodus und Ruhezustands finden Sie auf dieser CD im *Softwarehandbuch* Kapitel „Stromversorgung“.

4

Laufwerke

Erklärung von Laufwerksbegriffen

Festplattenlaufwerke werden für die permanente Speicherung von Dateien und Software verwendet, z. B. Systemdateien, Anwendungsprogramme und Treiber. Ein Festplattenlaufwerk wird auch als *Festplatte* bezeichnet.

Optionale magnetische Laufwerke (bestimmte Modelle) sind zum Beispiel Diskettenlaufwerke. Ein Diskettenlaufwerk wird auch als *Floppy-Laufwerk* oder *FDD-Laufwerk* bezeichnet. Magnetische Laufwerke werden häufig für das Speichern und Transportieren von Daten verwendet.

Optische Laufwerke sind zum Beispiel CD- und DVD-Laufwerke. Optische Laufwerke werden zum Speichern und Transportieren von Daten und zur Wiedergabe von Musik und Filmen verwendet. DVD-Laufwerke haben eine höhere Speicherkapazität als CD-Laufwerke.



Ein kombiniertes DVD+RW/R- und CD-RW-Laufwerk kann auf beschreibbare CDs und DVDs schreiben.



Ein kombiniertes DVD/CD-RW-Laufwerk kann auf beschreibbare CDs (des Typs CD-R und CD-RW) schreiben, nicht aber auf beschreibbare DVDs (des Typs DVD+R, DVD+RW, DVD-R oder DVD-RW).

Je nach Modell hat Ihr Notebook Lese- und/oder Schreibzugriff auf optische Laufwerke gemäß folgender Tabelle.

Optisches Laufwerk	Lesen	Schreiben
CD-ROM	Ja	Nein
DVD-ROM	Ja	Nein
Kombiniertes DVD/CD-RW-Laufwerk	Ja	Ja, aber nur CDs
Kombiniertes DVD+RW/R- und CD-RW-Laufwerk	Ja	Ja

Optionale HP USB Digital Drives (bestimmte Modelle) sind SD (Secure Digital) Speicherkarten-Laufwerke im Taschenformat zum Speichern und Übertragen von Dateien, wie digitalen Bildern, Musik-, Video- und großen Datendateien. Ein HP USB Digital Drive kann an eine optionale Digital Bay oder mit ausgefahrenem oder nicht ausgefahrenem Kabel an einen USB-Anschluss angeschlossen werden.

Eine *Diskette,* eine *Platte*, eine *CD/DVD* oder ein anderer Datenträger, die bzw. der in ein Laufwerk eingelegt oder daraus entfernt werden kann, wird als *Laufwerkmedium* bezeichnet. In diesem Handbuch wird eine *Diskette* in einem *Diskettenlaufwerk* verwendet, eine *Platte* in einem Laufwerk hoher Kapazität und eine *CD oder DVD* in einem optischen Laufwerk, beispielsweise einem CD-ROM- oder DVD-ROM-Laufwerk. Zu den Laufwerkmedien gehören Disketten, CDs und DVDs.

Umgang mit Laufwerken und Laufwerkmedien

Laufwerke und Laufwerkmedien sind empfindliche Notebookkomponenten, mit denen vorsichtig umgegangen werden muss. Die folgenden Warnhinweise sind für alle Laufwerke relevant. Warnhinweise, die bei spezifischen Verfahren berücksichtigt werden müssen, werden bei den jeweiligen Verfahren angegeben.

Umgang mit Laufwerken



ACHTUNG: So vermeiden Sie eine Beschädigung des Notebooks oder eines Laufwerks und den Verlust von Daten:

- Entfernen Sie ein fest eingebautes Festplattenlaufwerk ausschließlich, um es reparieren zu lassen oder auszutauschen.
- Versuchen Sie nicht, ein Digital Drive zu entfernen, während es noch verwendet wird.
- Elektronische Bauteile können durch elektrostatische Entladungen beschädigt werden. Beachten Sie die beiden folgenden Vorsichtsmaßnahmen, um das Notebook oder Laufwerke vor einer Beschädigung durch elektrostatische Entladung zu bewahren. (1) Entladen Sie vor dem Umgang mit einem Laufwerk sämtliche angesammelte statische Elektrizität, indem Sie einen geerdeten Metallgegenstand berühren. (2) Berühren Sie die Anschlüsse am Laufwerk nicht. Weitere Informationen dazu, wie Beschädigungen durch elektrostatische Entladung vermieden werden können, finden Sie auf der *Documentation Library* CD im Handbuch *Sicherheits- und Zulassungshinweise* im Abschnitt „Elektrostatische Entladung“.
- Durch zu starken Druck können die Anschlüsse der Laufwerke beschädigt werden. Wenn Sie ein Laufwerk einsetzen, dürfen Sie nur so viel Kraft anwenden, dass sich das Laufwerk einsetzen lässt.
- Gehen Sie vorsichtig mit Laufwerken um. Lassen Sie sie nicht fallen.
- Setzen Sie eine Festplatte oder eine Diskette keinen Geräten mit Magnetfeldern aus. Geräte mit Magnetfeldern sind zum Beispiel Video- und Audiokomponenten, Monitore sowie Lautsprecher. Sicherheitseinrichtungen mit Magnetfeldern sind zum Beispiel Sicherheitsschleusen und Handsucher auf Flughäfen.
  Die Sicherheitseinrichtungen auf Flughäfen, mit denen das Handgepäck überprüft wird, in der Regel auf Förderbändern, verwenden Röntgenstrahlung anstelle von Magnetfeldern und beschädigen die Festplatte oder die Diskette nicht.
- Besprühen Sie ein Laufwerk nicht mit Reinigungsmitteln.
- Schützen Sie das Laufwerk vor Flüssigkeiten und extremen Temperaturen.
- Wenn Sie ein Laufwerk versenden, verpacken Sie es so, dass es vor Stößen, Vibrationen, extremen Temperaturen und hoher Feuchtigkeit geschützt ist. Versehen Sie die Sendung mit der Aufschrift „ZERBRECHLICH“.

Umgang mit Laufwerkmedien



ACHTUNG: So verhindern Sie Beschädigungen von Laufwerkmedien:

- Öffnen Sie den Metallverschluss einer Diskette nicht, und vermeiden Sie eine Berührung der Magnetscheibe im Diskettengehäuse.
- Setzen Sie eine Diskette nicht einem starken Magnetfeld aus, wie es z. B. bei Sicherheitsschleusen oder Handsuchern verwendet wird.
- Reinigen Sie CDs oder DVDs nur mit einem entsprechenden Reinigungskit, das Sie in den meisten Fachgeschäften für elektronisches Zubehör erhalten.

Verwenden von Laufwerkmedien

Vermeiden des Standbymodus und des Ruhezustands



ACHTUNG: Wird der Standbymodus oder Ruhezustand eingeleitet, während im optischen Laufwerk ein Medium abgespielt wird, wird die Wiedergabe unter Umständen gestoppt oder ihre Qualität beeinträchtigt.

Deaktivieren Sie alle Medien, bevor Sie den Standbymodus oder Ruhezustand einleiten. Wird der Standbymodus oder Ruhezustand versehentlich eingeleitet, während ein optisches Laufwerk in Verwendung ist, wird unter Umständen die folgende Warnmeldung angezeigt: „Putting the computer into Hibernation or Standby may stop the playback. Do you want to continue?“ (Wenn der Computer in den Ruhezustand oder Standbymodus geschaltet wird, wird eventuell die Wiedergabe angehalten. Möchten Sie fortfahren?) Wählen Sie *No* (Nein).

Beenden Sie den Standbymodus bzw. Ruhezustand, indem Sie den Betriebsschalter kurz drücken. Die Audio- oder Videowiedergabe wird möglicherweise fortgesetzt; unter Umständen müssen Sie das Laufwerkmedium aber auch neu starten.

Informationen zum Standbymodus und Ruhezustand finden Sie auf dieser CD im *Softwarehandbuch* im Kapitel „Stromversorgung“.

Anzeigen von Medieninhalten

Bei der AutoPlay-Funktion, auch als *Autorunfunktion* bezeichnet, handelt es sich um ein Merkmal des Betriebssystems. Die AutoPlay-Funktion sorgt für die automatische Anzeige des Medieninhalts am Display, wenn Sie eine CD oder DVD in ein optisches Laufwerk legen und das Ladefach schließen.

Die AutoPlay-Funktion ist standardmäßig aktiviert, kann aber deaktiviert werden.

Festlegen der AutoPlay-Einstellungen

Die AutoPlay-Funktion wird über das Betriebssystem aktiviert bzw. deaktiviert.

1. Wählen Sie *Start* > *Arbeitsplatz*.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das optische Laufwerk.
3. Wählen Sie *Eigenschaften* > *AutoPlay*, und folgen Sie den Anleitungen auf dem Display.

Abbrechen der AutoPlay-Funktion für eine Audio-CD

Wenn die AutoPlay-Funktion aktiviert ist, können Sie das automatische Abspielen einer Audio-CD verhindern, indem Sie beim Einsetzen der CD die **Umschalttaste** drücken.

Anzeigen des Inhalts einer CD oder DVD

Ist die AutoPlay-Funktion nicht aktiviert und wird beim Einsetzen einer CD oder DVD deren Inhalt nicht automatisch angezeigt, können Sie diesen manuell anzeigen:

1. Wählen Sie *Start* > *Ausführen*, und geben Sie Folgendes ein:

   X:

   (Dabei steht X für das Laufwerk mit der CD oder DVD)

2. Drücken Sie die **Eingabetaste**.



Bei der Laufwerkbezeichnung handelt es sich um einen Buchstaben, über den das Notebook ein Laufwerk erkennt. Um die Bezeichnungen der einzelnen Laufwerke des Systems anzuzeigen, wählen Sie *Start* > *Arbeitsplatz*.

Hinzufügen eines Laufwerks zum System

Das interne Festplattenlaufwerk und das optische Laufwerk sind Standardleistungsmerkmale des Notebooks. Der Typ des optischen Laufwerks richtet sich nach dem Notebookmodell. Die Festplattenkapazität kann auch über eine Microdrive PC Card oder eine externe Festplatte erhöht werden.

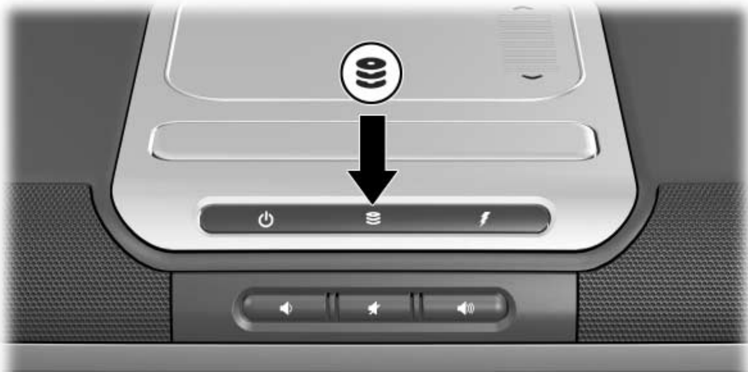
Einige Notebookmodelle sind mit einem optionalen Disketten-laufwerk oder einem optionalen HP USB Digital Drive ausgestattet. Das HP USB Digital Drive kann an einen der USB-Anschlüse oder an die optionale Digital Bay angeschlossen werden.

Ein optionales Plattenlaufwerk kann dem System auch hinzugefügt werden, indem es an einen der USB-Anschlüsse oder den 1394-Anschluss angeschlossen wird.

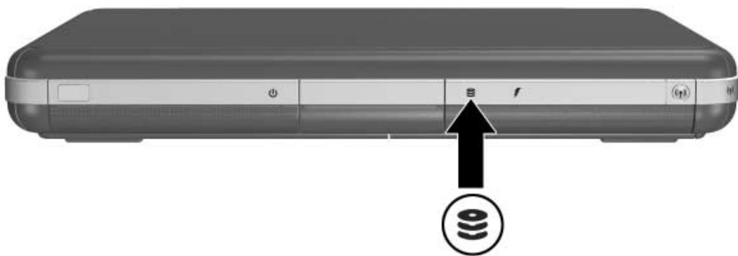
Weitere Informationen über das Anschließen externer Geräte finden Sie in Kapitel 6, „Anschließen externer Geräte“. Weitere Informationen über PC Cards finden Sie in Kapitel 8, „Hardware-Upgrades“.

Verwenden der IDE-Laufwerkanzeige

Die IDE-LED (Integrated Drive Electronics) leuchtet, wenn auf das interne Festplattenlaufwerk oder ein optisches Laufwerk zugegriffen wird. Die Anzeige wird auch als Aktivitätsanzeige für das Festplattenlaufwerk/optische Laufwerk bezeichnet.

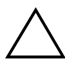


Position der IDE-Laufwerkanzeige



Position der IDE-Laufwerkanzeige

Einsetzen und Entfernen von Laufwerkmedien

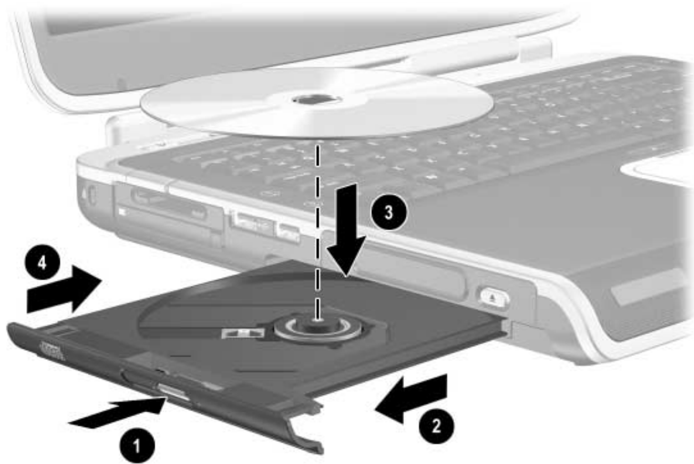


ACHTUNG: Um eine verzerrte Wiedergabe oder Schäden an optischen Medien zu vermeiden, stoppen Sie die Wiedergabe einer CD oder DVD und schließen Sie die Mediensoftware, bevor das Laufwerk eingesetzt oder entfernt wird.

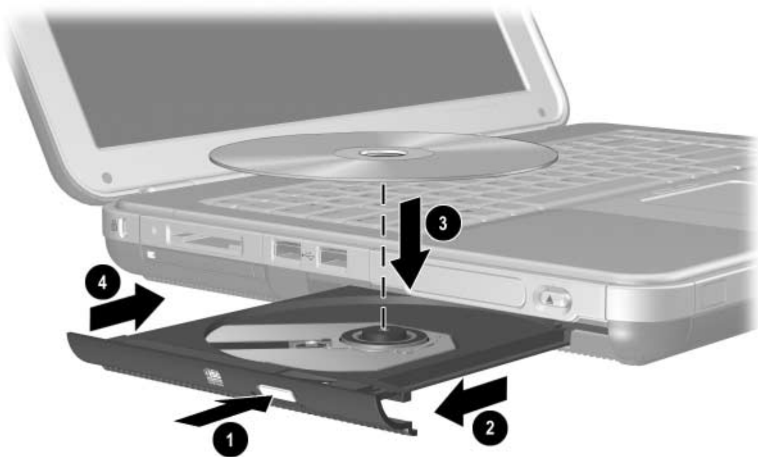
Einsetzen einer CD oder DVD

1. Schalten Sie das Notebook ein.
2. Drücken Sie die Medienauswurftaste ❶ auf der Frontblende des Laufwerks, um das Medienfach freizugeben, und ziehen Sie es dann vollständig heraus ❷.
3. Legen Sie eine CD oder einseitige DVD mit dem Etikett nach oben auf die Spindel im Ladefach ❸.
4. Drücken Sie vorsichtig neben dem Loch auf die CD bzw. DVD, bis sie einrastet. Wenn das Medienfach nicht vollständig herausfährt, führen Sie die CD bzw. DVD schräg ein, bis sie sich über der Spindel befindet, und drücken Sie sie dann auf die Spindel. Fassen Sie die CD oder DVD immer am Rand und niemals an den Oberflächen an.

5. Schließen Sie das Medienfach ❹.



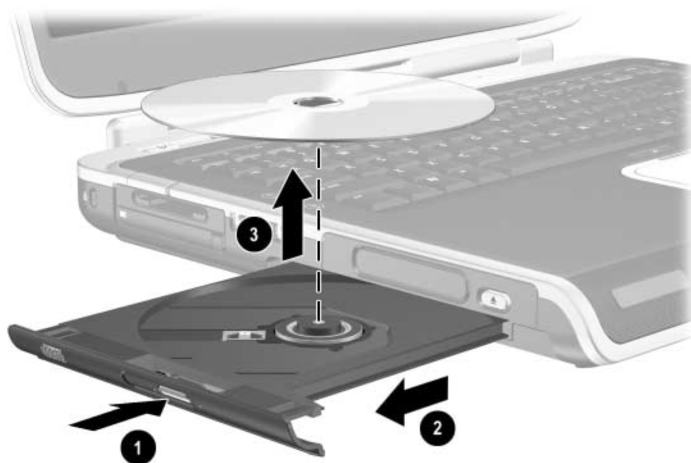
Einsetzen einer CD oder DVD in ein optisches Laufwerk



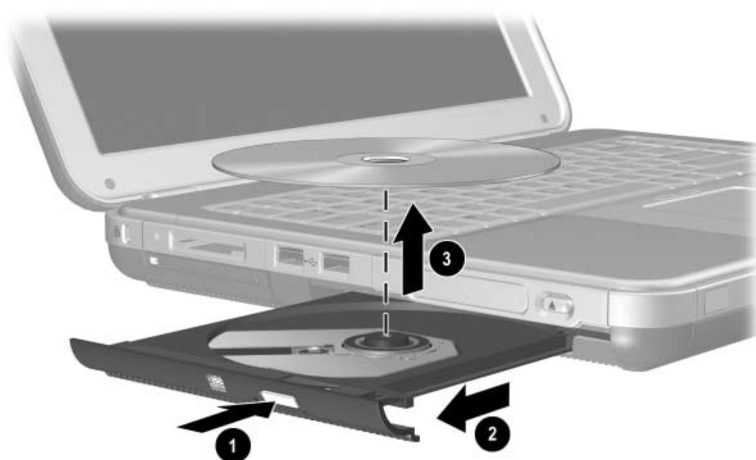
Einsetzen einer CD oder DVD in ein optisches Laufwerk

Entfernen einer CD oder DVD (Stromversorgung vorhanden)

1. Schalten Sie das Notebook ein.
2. Drücken Sie die Medienauswurftaste ❶ auf der Frontblende des Laufwerks, um das Medienfach freizugeben, und ziehen Sie es dann vollständig heraus ❷.
3. Entfernen Sie die CD oder DVD aus dem Medienfach ❸, indem Sie vorsichtig auf die Spindel drücken, während Sie die CD oder DVD an den Rändern ergreifen und hochziehen. Wenn das Medienfach nicht vollständig herausgefahren ist, kippen Sie die CD oder DVD beim Herausnehmen. Fassen Sie die CD oder DVD immer am Rand und niemals an den Oberflächen an.
4. Schließen Sie das Medienfach.
5. Stecken Sie die CD oder DVD in eine Schutzhülle.



Entfernen einer CD oder DVD aus einem optischen Laufwerk bei vorhandener Stromversorgung

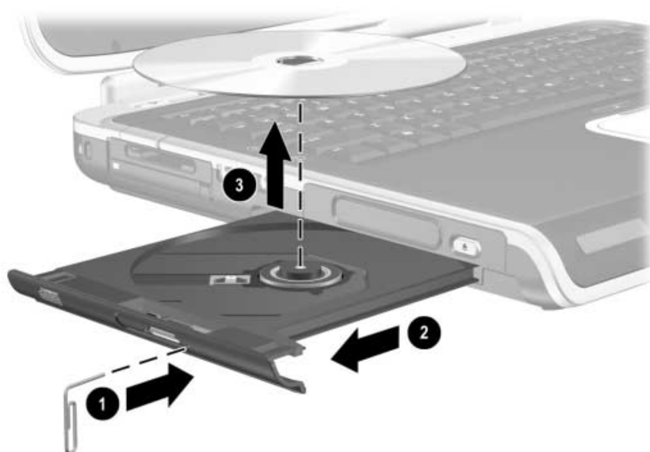


Entfernen einer CD oder DVD aus einem optischen Laufwerk bei vorhandener Stromversorgung

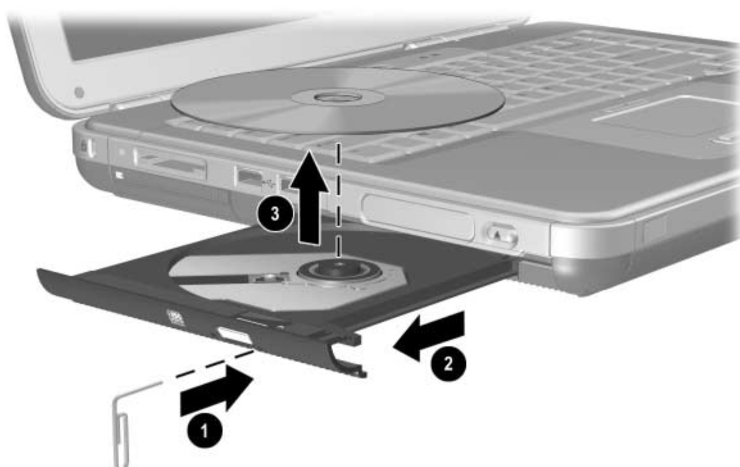
Entfernen einer CD oder DVD (ohne Stromversorgung)

Wenn das Notebook ausgeschaltet oder keine Stromversorgung vorhanden ist, funktioniert die Medienauswurftaste am Laufwerk nicht. So entfernen Sie die CD oder DVD aus einem optischem Laufwerk, ohne die Medienauswurftaste zu verwenden:

1. Führen Sie eine aufgebogene Büroklammer in die Freigabeöffnung ❶ in der Frontblende des Laufwerks ein.
2. Drücken Sie vorsichtig mit der Büroklammer, bis das Medienfach freigegeben wird, und ziehen Sie dann das Fach vollständig heraus ❷.
3. Nehmen Sie die CD oder DVD aus dem Medienfach ❸. Wenn das Medienfach nicht vollständig herausfährt, kippen Sie die CD oder DVD beim Herausnehmen. Fassen Sie die CD oder DVD immer am Rand und niemals an den Oberflächen an.
4. Schließen Sie das Medienfach.
5. Stecken Sie die CD oder DVD in eine Schutzhülle.



Entfernen einer CD oder DVD aus einem optischem Laufwerk ohne Stromversorgung



Entfernen einer CD oder DVD aus einem optischem Laufwerk ohne Stromversorgung

Einsetzen einer Diskette (bestimmte Modelle)

Um eine Diskette in ein Diskettenlaufwerk einzulegen, schieben Sie die Diskette mit dem Etikett nach oben vorsichtig in das Laufwerk, bis sie hörbar einrastet.

Die Medienauswurftaste fährt heraus, wenn die Diskette richtig eingeführt wurde.



Position der Medienauswurftaste auf einem Diskettenlaufwerk



Position der Medienauswurftaste auf einem Diskettenlaufwerk

Entfernen einer Diskette (bestimmte Modelle)

So nehmen Sie eine Diskette aus dem Diskettenlaufwerk:

1. Drücken Sie die Medienauswurftaste am Laufwerk, um die Diskette auszuwerfen.
2. Ziehen Sie die Diskette aus dem Laufwerk.
3. Stecken Sie die Diskette in eine Schutzhülle.

Installieren eines optionalen HP USB Digital Drive (bestimmte Modelle)

Optionale HP USB Digital Drives sind SD (Secure Digital) Speicherkarten-Laufwerke im Taschenformat zum Speichern und Übertragen von Dateien, wie digitalen Bildern, Musik-, Video- und Datendateien. Das HP USB Digital Drive kann an die optionale Digital Bay oder den USB-Anschluss angeschlossen werden.

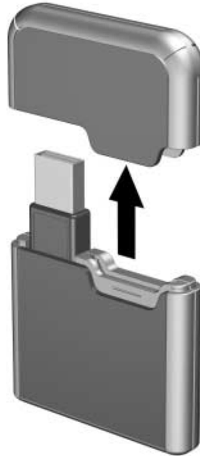
Eine SD-Speicherkarte muss im HP USB Digital Drive installiert werden, bevor Sie das Digital Drive in Ihrem Notebook installieren. Je nach Notebookmodell kann eine SD-Speicherkarte im Lieferumfang enthalten sein. Sie können SD-Speicherkarten auch von einem Computer- oder Elektronikfachhändler kaufen.



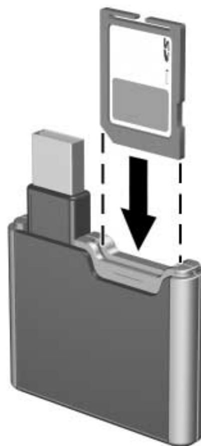
Installieren einer optionalen SD-Speicherkarte

So installieren Sie eine SD-Speicherkarte im Digital Drive:

1. Nehmen Sie die Kappe vom Digital Drive ab.



2. Setzen Sie eine SD-Speicherkarte in den SD-Steckplatz des Digital Drive ein.

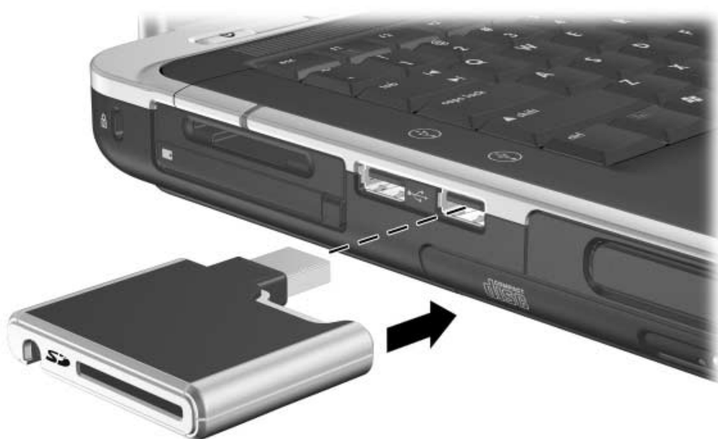


Anschließen eines optionalen Digital Drive an den USB-Anschluss

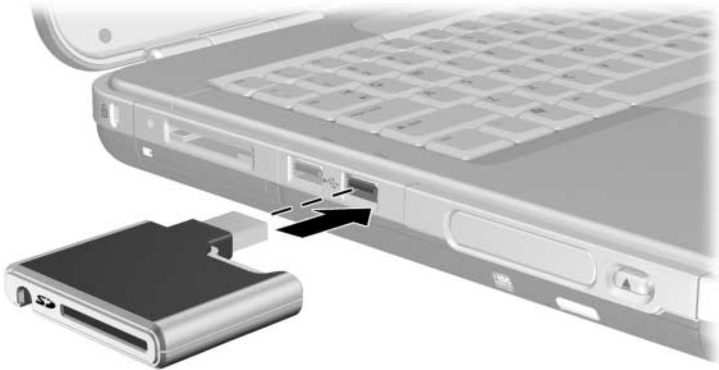
Das optionale Digital Drive kann mit ausgefahrenem oder nicht ausgefahrenem USB-Kabel an den USB-Anschluss angeschlossen werden.

So schließen Sie das Digital Drive mit nicht ausgefahrenem USB-Kabel an:

1. Vergewissern Sie sich, dass Sie eine SD-Speicherkarte im Digital Drive installiert haben.
2. Setzen Sie den USB-Anschluss am Digital Drive in den USB-Anschluss an Ihrem Notebook ein.



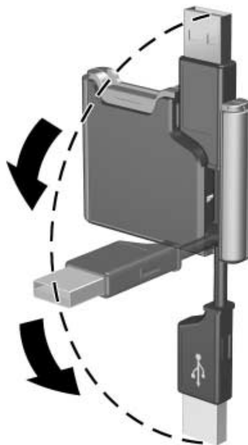
Anschließen des Digital Drive an den USB-Anschluss



Anschließen des Digital Drive an den USB-Anschluss

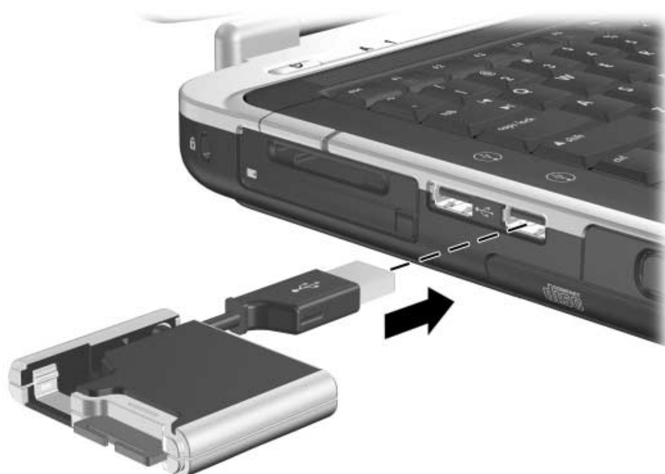
So schließen Sie das optionale Digital Drive mit ausgefahrenem USB-Kabel an:

1. Drehen Sie das USB-Kabel, bis es vollständig ausgefahren ist.

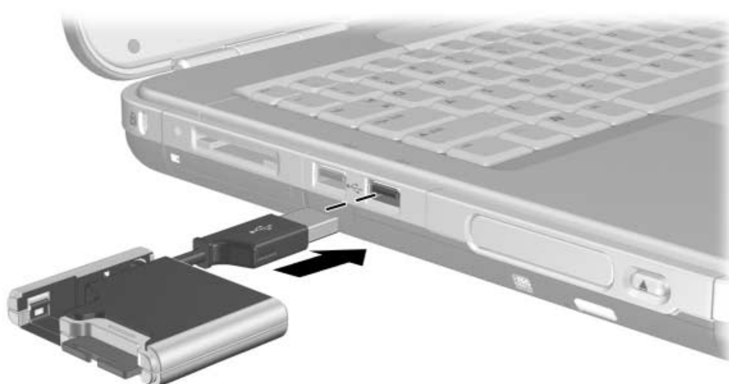


Ausfahren des USB-Kabels

2. Setzen Sie den Anschluss am USB-Kabel in den USB-Anschluss an Ihrem Notebook ein.



Anschließen des ausgefahrenen USB-Kabels an den USB-Anschluss



Anschließen des ausgefahrenen USB-Kabels an den USB-Anschluss

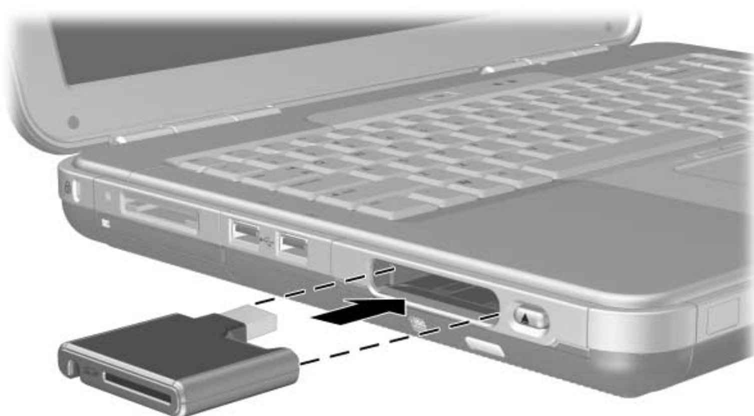
Einsetzen eines optionalen Digital Drive in eine optionale Digital Bay

So setzen Sie ein optionales Digital Drive in die optionale Digital Bay ein:

1. Vergewissern Sie sich, dass Sie eine SD-Speicherkarte im Digital Drive installiert haben.
2. Setzen Sie das Digital Drive mit dem Etikett nach oben vorsichtig in die Digital Bay ein, bis das Laufwerk einrastet.



Einsetzen des Digital Drive in die Digital Bay

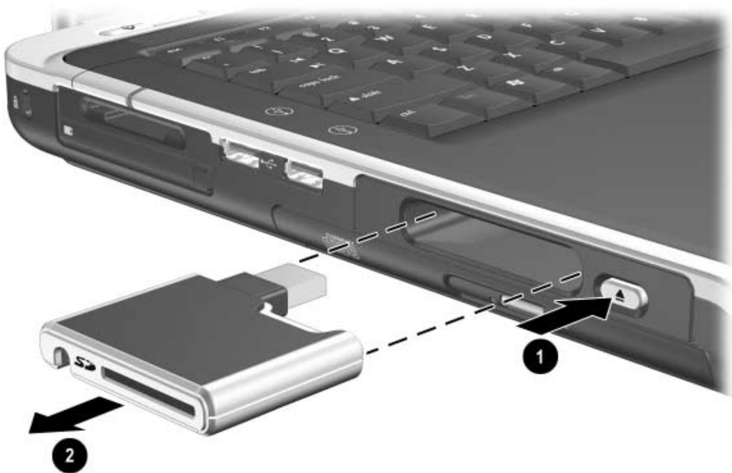


Einsetzen des Digital Drive in die Digital Bay

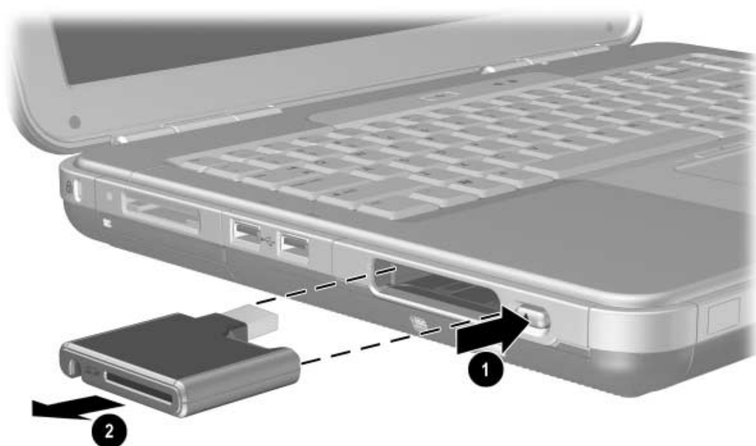
Einfernen eines optionalen Digital Drive aus einer optionalen Digital Bay

So entfernen Sie das optionale Digital Drive aus der optionalen Digital Bay:

1. Drücken Sie die Freigabetaste am Digital Drive ❶, um das Digital Drive auszuwerfen.
2. Nehmen Sie das Digital Drive aus dem Schacht heraus ❷.



Entfernen des Digital Drive aus der Digital Bay



Entfernen des Digital Drive aus der Digital Bay

Weitere Informationen zu optionaler Laufwerksoftware

Die erforderliche Software zum Abspielen von CDs und DVDs ist auf dem Notebook verfügbar. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf dieser CD im *Softwarehandbuch* im Kapitel „Multimedia".

5

Audio und Video

Einstellen der Lautstärke

Die Lautstärke kann über die Lautstärketasten am Notebook oder über entsprechende Software eingestellt werden. Auch in einigen Anwendungen kann die Lautstärke eingestellt werden.

Verwenden der Lautstärketasten

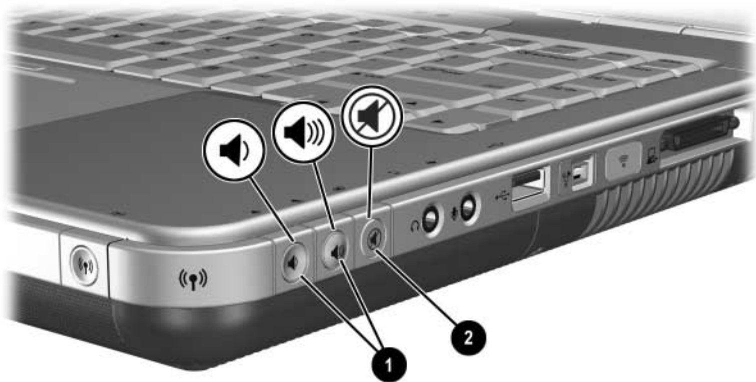
So regeln Sie die Lautstärke mit den Lautstärketasten:

- Drücken Sie zur Verringerung der Lautstärke die linke Lautstärketaste ❶.
- Drücken Sie zur Erhöhung der Lautstärke die rechte Lautstärketaste ❶.
- Um die Lautsprecher stummzuschalten oder wieder zu aktivieren, drücken Sie die mittlere Lautstärketaste ❷.



Position der Lautstärketasten

- Drücken Sie zur Verringerung der Lautstärke die linke Lautstärketaste ❶.
- Drücken Sie zur Erhöhung der Lautstärke die mittlere Lautstärketaste ❶.
- Um die Lautsprecher stummzuschalten oder wieder zu aktivieren, drücken Sie die rechte Lautstärketaste ❷.



Position der Lautstärketasten

Verwenden des Symbols für die Lautstärkeregelung

Um das Symbol für die Lautstärkeregelung auf der Taskleiste anzuzeigen, wählen Sie *Start* > *Systemsteuerung* > *Sounds, Sprachein-/ausgabe und Audiogeräte* > *Lautstärke*. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Lautstärkeregelung in der Taskleiste anzeigen*.

Um die Lautstärke einzustellen, wählen Sie das Symbol. Zum Erhöhen oder Verringern der Lautstärke ziehen Sie den Schieberegler nach oben bzw. nach unten. Um die Lautstärke stummzuschalten oder wiederherzustellen, aktivieren bzw. deaktivieren Sie das Kontrollkästchen *Stummschalten*.



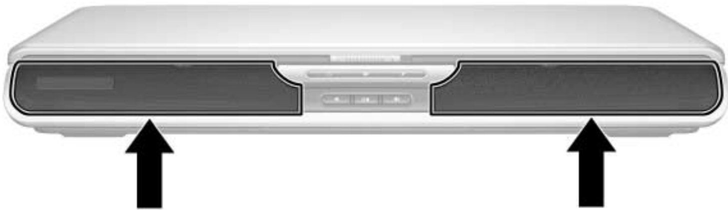
Wenn Sie ein Symbol, das Sie in die Taskleiste eingefügt haben, nicht sehen, dann ist es unter Umständen ausgeblendet. Erweitern Sie die Taskleiste, um die Symbole anzuzeigen, indem Sie den Pfeil oder den senkrechten Strich in der Taskleiste wählen.

Verwenden der internen Lautsprecher

Die internen Lautsprecher geben Stereoklang aus Anwendungen, dem Betriebssystem, Spielen, Medien, dem Internet und anderen Quellen wieder.



Wenn ein externes Gerät, z. B. eine Sprechgarnitur, an die Audioausgangsbuchse, auch als *Line-out-Buchse* bezeichnet, angeschlossen wird, werden die internen Lautsprecher deaktiviert.



Position der internen Lautsprecher



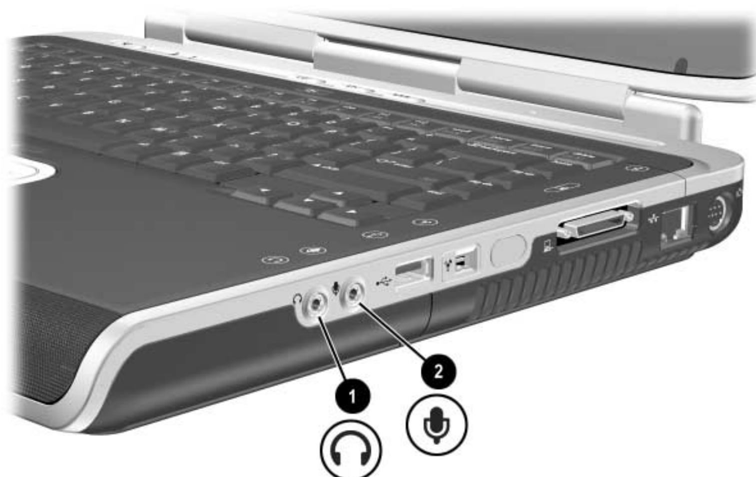
Position der internen Lautsprecher

Anschließen eines Audiogeräts

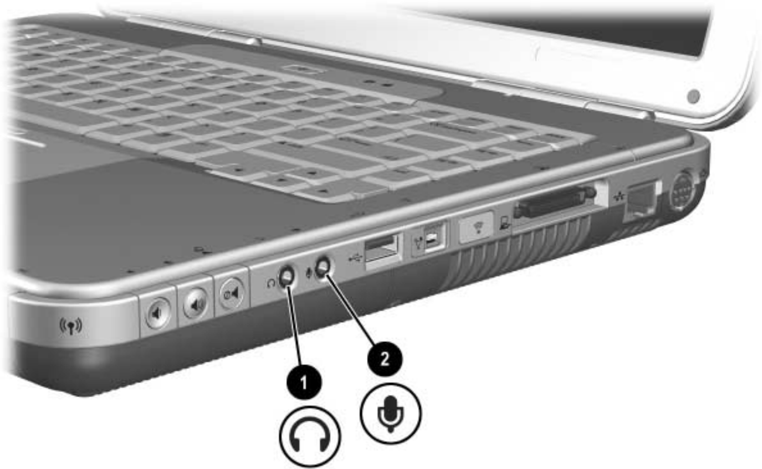
Position der Audiobuchsen

Das Notebook besitzt zwei Audiobuchsen:

- Die Audioausgangsbuchse ❶, auch als *Line-out-Buchse* bezeichnet, dient zum Anschluss einer Sprechgarnitur, eines Kopfhörers oder von externen Stereolautsprechern. Sie dient auch zum Anschluss der Audiofunktionen eines Audio-/Videogeräts, z. B. eines Fernsehgeräts oder Videorecorders.
- Über den Audioeingang bzw. die Mikrofonbuchse ❷ kann ein *externes* Mono- oder Stereomikrofon angeschlossen werden.



Position der Audiobuchsen



Position der Audiobuchsen

Verwenden der Mikrofonbuchse

Ihr Notebook ist mit einer Stereo-Mikrofonbuchse ausgestattet. Die Verwendung einer Softwareanwendung zur Klangaufnahme und eines externen Stereomikrofons ermöglicht Stereoaufnahmen (zwei Kanäle) und Stereowiedergabe. Die Verwendung einer Softwareanwendung zur Klangaufnahme und eines externen Monomikrofons ermöglicht nur Monoaufnahmen (ein Kanal) und Stereowiedergabe. In diesem Fall wird auf dem linken und rechten Kanal derselbe Klang ausgegeben.

Schließen Sie an die Mikrofonbuchse ein Mikrofon mit einem 3,5-mm-Stecker an.

Verwenden der Audioausgangsbuchse



VORSICHT: Verringern Sie unbedingt die Lautstärke, bevor Sie sich einen Kopfhörer oder eine Sprechgarnitur aufsetzen, um eine Gesundheitsschädigung zu vermeiden.



ACHTUNG: Um Schäden an externen Geräten zu vermeiden, dürfen Sie Monostecker nicht in die Audioausgangsbuchse stecken.

Wenn Sie ein Gerät an die Audioausgangsbuchse anschließen:

- Verwenden Sie ausschließlich 3,5-mm-Stereostecker.
- Verwenden Sie 24- bis 32-Ohm-Kopfhörer zur Erzielung einer optimalen Klangqualität.



Wenn ein externes Audiogerät an der Audioausgangsbuchse angeschlossen ist, sind die internen Lautsprecher deaktiviert.

Anschließen eines S-Video-Geräts

Anschließen der Audiofunktion

Die S-Video-Ausgangsbuchse unterstützt ausschließlich Videosignale.

Wenn Sie eine Konfiguration einrichten, die Audio- und Videofunktionen vereint, z. B. die Wiedergabe eines DVD-Films über Ihr Notebook zur Anzeige auf einem Fernsehgerät, benötigen Sie ein 3,5-mm-Standardaudiokabel, das in den meisten Fachgeschäften für Computer oder elektronisches Zubehör erhältlich ist.

Stecken Sie das Stereoende des Audiokabels in die Audioausgangsbuchse des Notebooks. Stecken Sie das andere Kabelende in die *Audioeingangsbuchse* am externen Gerät.

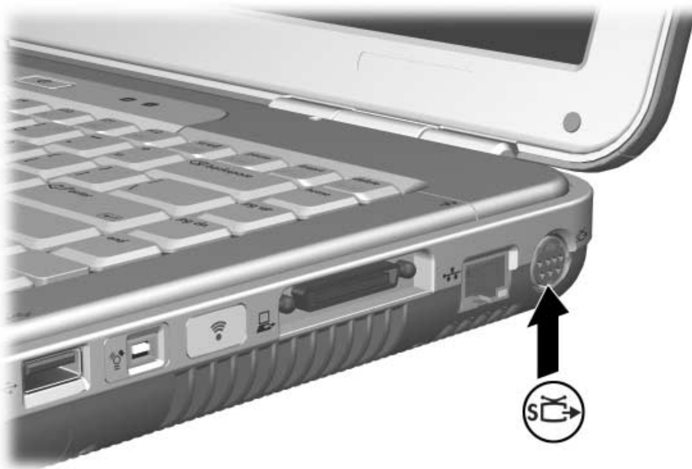
Anschließen der Videofunktion

Um Videosignale über die S-Video-Ausgangsbuchse zu übertragen, benötigen Sie ein Standard-S-Video-Kabel, das in den meisten Fachgeschäften für Computer oder elektronisches Zubehör erhältlich ist.

Stecken Sie ein Ende des S-Video-Kabels in die S-Video-Ausgangsbuchse des Notebooks. Stecken Sie das andere Kabelende in die *S-Video-Eingangsbuchse* (nicht die Videoausgangsbuchse) am externen Gerät.



Position der S-Video-Ausgangsbuchse



Position der S-Video-Ausgangsbuchse

Ein- und Ausschalten eines Videogeräts

Wenn ein S-Video-Gerät eingeschaltet ist, wird ein Bild angezeigt. Wenn das Gerät ausgeschaltet ist, wird kein Bild angezeigt.

Sie haben folgende Möglichkeiten, ein Videogerät einzuschalten:

- Schalten Sie das Notebook ein, oder starten Sie es neu.
- Rufen Sie die Registerkarte *ATI Displays* auf:
  1. Wählen Sie *Start* > *Systemsteuerung* > *Darstellung und Designs* > *Anzeige* > *Einstellungen*.
  2. Klicken Sie auf *Erweitert*.
  3. Wählen Sie die Registerkarte *ATI Displays*, und klicken Sie auf die Schaltfläche *TV Power*.



Schalten Sie ein Gerät ab, bevor sie es vom System trennen; dadurch sparen Sie Energie.

Ändern des Farb-TV-Formats

Farb-TV-Formate sind Modi, über die TV-Videosignale übertragen und empfangen werden. Damit Signale zwischen Notebook und Fernsehgerät übertragen werden können, müssen beide Geräte das gleiche Farb-TV-Format verwenden.

Das NTSC-Format ist in den USA, in Kanada, Japan und Südkorea üblich. Das PAL-Format ist in Europa, China, Russland und Afrika üblich und das PAL-M-Format in Brasilien. In anderen süd- und mittelamerikanischen Ländern kann NTSC, PAL oder PAL-M verwendet werden.

Die regionalen Formate sind bei den meisten Notebooks voreingestellt, aber die regionale Einstellung kann bei jedem Notebook geändert werden.

So ändern Sie das Farb-TV-Format:

1. Wählen Sie *Start* > *Systemsteuerung* > *Darstellung und Designs* > *Anzeige* > *Einstellungen*. Wählen Sie die Schaltfläche *Erweitert* und dann die Registerkarte *ATI Displays*.
2. Wählen Sie die Schaltfläche *TV* und dann die Registerkarte *Format*.
3. Wählen Sie das TV-Format entweder nach dem Namen oder nach dem Land bzw. der Region aus:
   a. Um ein Format nach dem Namen auszuwählen, wählen Sie *Format*, wählen Sie aus der Liste ein Format aus, und klicken Sie anschließend auf *OK*.
   b. Um das Standardformat für eine Region oder ein Land auszuwählen, wählen Sie *Land*, wählen Sie in der Liste den gewünschten Eintrag aus, und klicken Sie anschließend auf *OK*.
4. Starten Sie das Notebook neu, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

6

Anschließen externer Geräte

Anschließen eines Standardgeräts

Die in diesem Handbuch beschriebenen Buchsen und Anschlüsse unterstützen externe Standardgeräte.

- Informationen darüber, welche Buchse oder welcher Anschluss zu verwenden ist, finden Sie in der mit dem Gerät gelieferten Dokumentation.
- Informationen über die Installation oder das Laden erforderlicher Software, z. B. Gerätetreiber, finden Sie in der Dokumentation des Geräts, in den Hilfedateien des Betriebssystems oder auf der Website des Geräteherstellers.

So schließen Sie ein externes Standardgerät an das Notebook an:

1. Wenn Sie ein Gerät mit eigener Stromversorgung anschließen, vergewissern Sie sich, dass das Gerät ausgeschaltet ist.
2. Schließen Sie das Gerät am entsprechenden Anschluss (Buchse) am Notebook an.
3. Wenn Sie ein Gerät mit eigener Stromversorgung anschließen, stecken Sie das Netzkabel des Geräts in eine geerdete Steckdose.
4. Schalten Sie das Gerät ein.



Wenn ein ordnungsgemäß angeschlossener externer Monitor oder anderes Anzeigegerät nichts anzeigt, drücken Sie die Tastenkombination **Fn+F4**, um die Anzeige auf das neue Gerät umzuschalten.

Um ein externes Standardgerät vom Notebook zu trennen, schalten Sie das Gerät aus (wenn es eingeschaltet ist), und trennen Sie dann die Verbindung zwischen dem Gerät und dem Notebook.

Anschließen eines USB-Geräts

USB (Universal Serial Bus) ist eine Hardwareschnittstelle für den Anschluss externer USB-Geräte, z. B. Tastatur, Maus, Laufwerk, Drucker, Scanner oder Hub, an das Notebook. Ein Hub ist ein Anschlussgerät mit oder ohne eigene Stromversorgung.

Optionale USB-Hubs können an einen USB-Anschluss am Notebook oder eine optionalen HP Notebook Docking Station bzw. an andere USB-Geräte angeschlossen werden. Hubs können mehrere USB-Geräte unterstützen.

- Hubs mit eigener Stromversorgung müssen an eine externe Stromquelle angeschlossen werden.
- Hubs ohne eigene Stromversorgung müssen mit einem USB-Anschluss des Notebooks oder einem Port eines Hubs mit eigener Stromversorgung verbunden werden.

Die USB-Anschlüsse unterstützen Geräte mit USB 2.0 und früheren Versionen.

Für einige USB-Geräte wird eventuell zusätzliche Software benötigt, die normalerweise zum Lieferumfang des Geräts gehört. Weitere Informationen und Anleitungen zur Installation der Software finden Sie in der Begleitdokumentation des Geräts.



Position der beiden USB-Anschlüsse auf der linken Seite und des USB-Anschlusses auf der rechten Seite



Position der beiden USB-Anschlüsse an der linken Seite und des USB-Anschlusses an der rechten Seite

Verwenden eines USB-Geräts

USB-Geräte haben dieselbe Betriebsweise wie vergleichbare Nicht-USB-Geräte – mit einer Ausnahme: Standardmäßig funktionieren USB-Geräte nicht, wenn kein Betriebssystem mit USB-Unterstützung geladen ist. Windows XP Home und Windows XP Professional unterstützen USB.

Um eine USB-Tastatur oder einen USB-Hub an einem USB-Anschluss des Notebooks beim Start (bevor Windows geladen wird) oder in einer Anwendung oder einem Utility, die nicht unter Windows laufen, verwenden zu können, müssen Sie die betriebssystemunabhängige USB-Unterstützung aktivieren.

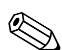
Herstellen der Verbindung mit einem Infrarotgerät (bestimmte Modelle)

Einige Notebookmodelle sind IrDA-kompatibel und können mit jedem anderen mit einer Infrarotschnittstelle ausgestatteten Gerät, das ebenfalls IrDA-kompatibel ist, kommunizieren. Die Standardgeschwindigkeit einer IrDA-Verbindung beträgt 4 Mbit/s.

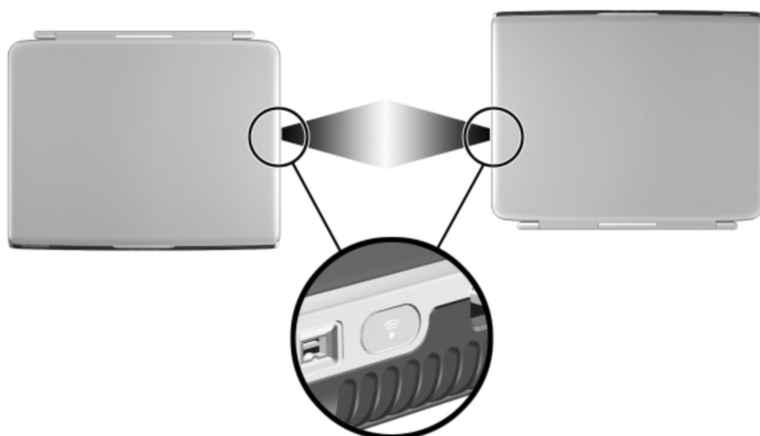
Die Infrarotschnittstelle ermöglicht sowohl Verbindungen mit niedrigen Übertragungsraten bis zu 115 Kilobit pro Sekunde (Kbit/s) als auch hohen Übertragungsraten bis zu 4 Megabit pro Sekunde (Mbit/s).

Die Leistung der Infrarotschnittstelle hängt von Folgendem ab:

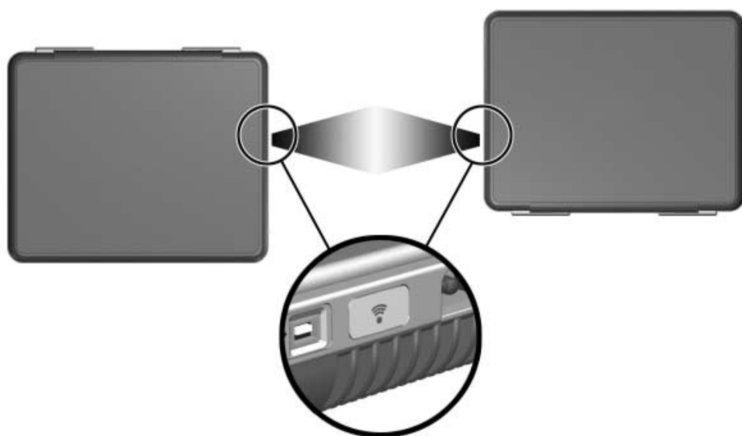
- Der Leistung der Infrarot-Peripheriegeräte
- Dem Abstand und dem Winkel zwischen den Infrarotgeräten
- Den verwendeten Softwareprogrammen
- Von Störungen oder eventuell vorhandenen Hindernissen zwischen den Geräten



Infrarotsignale werden über einen unsichtbaren Lichtstrahl gesendet und erfordern eine ungehinderte direkte Sichtverbindung.



Herstellen der Verbindung mit einem Infrarotgerät



Herstellen der Verbindung mit einem Infrarotgerät

Einrichten der Infrarotübertragung

Informationen über die Verwendung von Infrarotsoftware finden Sie in den Hilfedateien des Betriebssystems.

So richten Sie Infrarotgeräte für eine optimale Übertragung ein:

- Bereiten Sie die Infrarotschnittstellen auf beiden Geräten für die Übertragung vor.

   Die Infrarotschnittstelle am Notebook ist voll funktionsfähig, sobald das Notebook eingeschaltet ist.

- Stellen Sie die Geräte so auf, dass sich die Infrarotschnittstellen mit einem Abstand von maximal 1 m gegenüberstehen.
- Ordnen Sie die Schnittstellen so an, dass sie einander direkt gegenüberliegen. Da der maximale Empfangswinkel 30 Grad beträgt, dürfen die Schnittstellen nicht mehr als 15 Grad von der Mittellinie entfernt ausgerichtet sein.
- Schützen Sie die Schnittstellen vor direktem Sonnenlicht, Lichtreflexen und dem Licht von Leuchtstoffröhren.
- Stellen Sie sicher, dass nicht die Signale einer Fernsteuerung oder eines anderen drahtlosen Geräts (z. B. ein Mobiltelefon, Kopfhörer oder ein Audiogerät) auf eine der Schnittstellen gerichtet sind.
- Bewegen Sie beide Geräte während der Übertragung nicht, und verhindern Sie, dass Gegenstände oder Bewegungen den Lichtstrahl unterbrechen.

Vermeiden des Standbymodus während der Infrarotübertragung

Wenn sich das Notebook im Standbymodus befindet, kann keine Infrarotübertragung gestartet werden.

Wenn der Standbymodus *während* einer Infrarotübertragung eingeleitet wird, wird die Übertragung unterbrochen. Drücken Sie zum Beenden des Standbymodus kurz den Betriebsschalter. Wenn das Notebook den Standbymodus beendet, wird die Übertragung möglicherweise wieder aufgenommen. Wenn die Übertragung nicht wieder aufgenommen wird, starten Sie das Notebook neu.

Anbringen einer optionalen Diebstahlsicherung

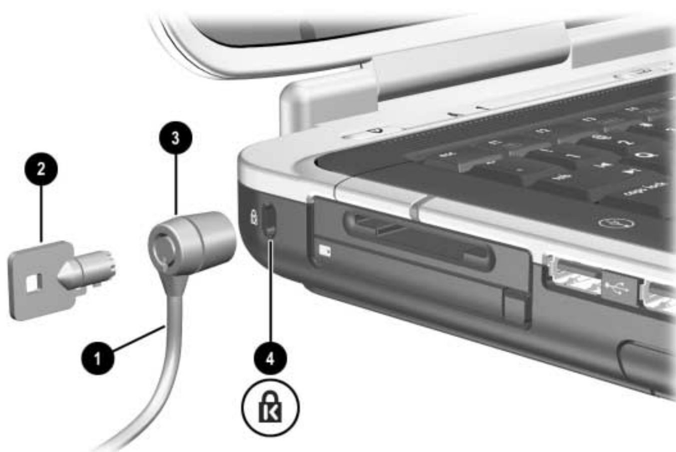


Die Sicherheitslösungen dienen zur Abschreckung. Sie können eine falsche Handhabung und einen Diebstahl des Produkts jedoch nicht verhindern.

So befestigen Sie ein Sicherheitskabel:

1. Schlingen Sie das Kabel ❶ um ein fest stehendes Objekt.
2. Stecken Sie den Schlüssel ❷ in die Diebstahlsicherung ❸.
3. Stecken Sie die Diebstahlsicherung (mit eingesetztem Schlüssel) in die Öffnung für die Diebstahlsicherung ❹ am Notebook ein.

4. Drehen Sie den Schlüssel gegen den Uhrzeigersinn, und ziehen Sie ihn ab.



Anschließen einer Diebstahlsicherung



Anschließen einer Diebstahlsicherung

Weitere Informationen zu anderen Sicherheitsfunktionen des Notebooks finden Sie auf dieser CD im *Softwarehandbuch* im Kapitel „Sicherheit“.

7

Modem- und Netzwerkverbindungen

Verwenden des Modems (bestimmte Modelle)

Einige Notebookmodelle sind mit einer RJ-11-Telefonbuchse, einem Modemkabel und einem vorinstalliertem V.92-Modem ausgestattet. Sie können Ihr Modem an eine Telefonleitung anschließen und weltweit kommunizieren. Sie können im Internet surfen, E-Mail-Nachrichten senden und empfangen und mit Ihrem Notebook Faxnachrichten senden und empfangen. Auf Ihrem Notebook sind mehrere Softwareprogramme installiert, die für Ihr Modem geeignet sind:

- Internet Explorer zum Surfen im World Wide Web
- Outlook Express zum Senden und Empfangen von E-Mail-Nachrichten
- Windows Fax Console zum Senden und Empfangen von Faxnachrichten

Eine maximale Leistung können Sie erzielen, indem Sie eine Verbindung zu einem Internet Service Provider (ISP) oder Modemnetzwerk herstellen, der bzw. das über kompatible V.90- oder V.92-Modems verfügt. Bei Ihrem ISP erhalten Sie eine Liste mit Telefonnummern, die V.90 oder V.92 unterstützen. (V.92 umfasst die Modem-on-Hold-Funktion; damit kann eine Internetsitzung zur Entgegennahme eines Telefonanrufs unterbrochen und nach Abschluss des Gesprächs wieder aufgenommen werden.)



VORSICHT: Um Stromschlag- und Brandgefahr sowie eine Beschädigung der Geräte zu vermeiden, stecken Sie ein Telefonanschlusskabel nicht in die RJ-45-Netzwerkbuchse.



VORSICHT: Das Anschließen eines Modems an eine digitale Leitung kann das Modem dauerhaft beschädigen. Sollte das Modem versehentlich an eine digitale Leitung angeschlossen worden sein, muss diese Verbindung sofort unterbrochen werden.



ACHTUNG: Ein eingebautes Modem funktioniert möglicherweise bei Mehrfachleitungen und Nebenstellenanlagen nicht. Das Modem kann nicht an Münzfernsprecher angeschlossen werden und funktioniert nicht bei Konferenzleitungen. Einige dieser Anschlussverbindungen verursachen ggf. übermäßige Stromspannungen und können zu Fehlfunktionen des internen Modems führen. Prüfen Sie die jeweilige Telefonleitung, bevor Sie Ihr Modem anschließen.



ACHTUNG: Anschlüsse für digitale Nebenstellenanlagen können wie standardmäßige RJ-11-Telefonbuchsen aussehen, sind jedoch nicht mit dem Modem kompatibel.

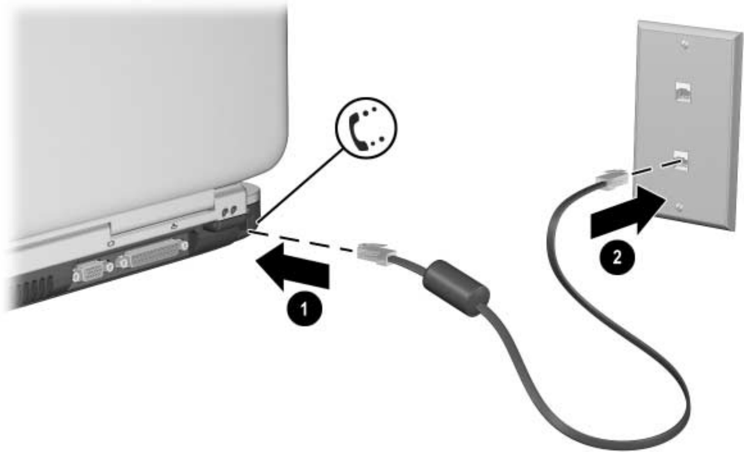
Ein Modemkabel muss an eine analoge Telefonleitung angeschlossen werden.

Die maximale Übertragungsgeschwindigkeit für Faxnachrichten ist 14,4 Kbit/s, obwohl das Modem beim Download höhere Geschwindigkeiten unterstützt.

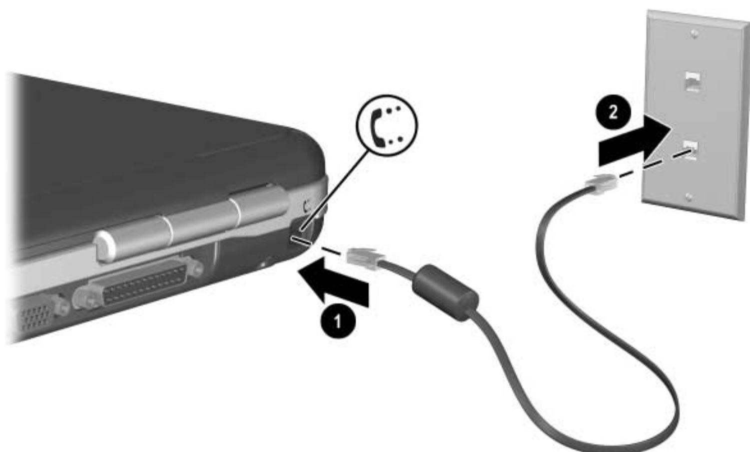
Weitere Informationen über das Anschließen und Konfigurieren des Modems finden Sie auf dieser CD im Handbuch *Modem und Netzwerk*.

Anschließen des Modems an eine RJ-11-Buchse

Richten Sie sich beim Anschließen eines RJ-11-Modemkabels nach einer der folgenden Abbildungen.



Anschließen des RJ-11-Modemkabels



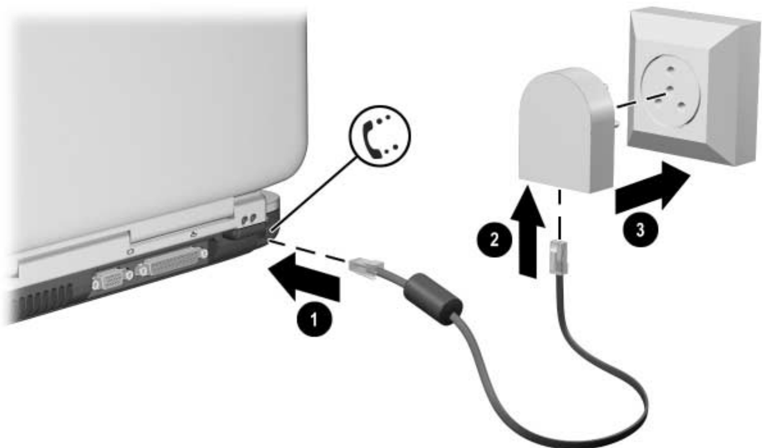
Anschließen des RJ-11-Modemkabels

Anschließen des Modems mit einem Adapter

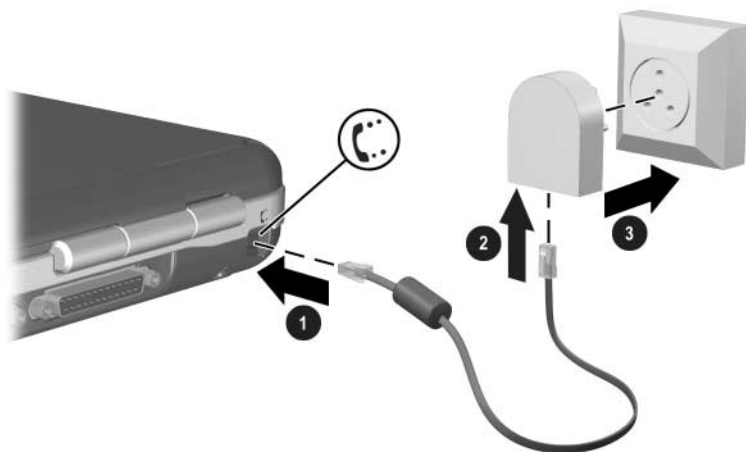
Die Telefonbuchsen sind je nach Land unterschiedlich. Um das Modem und das RJ-11-Kabel außerhalb des Landes, in dem Sie das Notebook gekauft haben, verwenden zu können, müssen Sie einen landesspezifischen Modemadapter kaufen. Weitere Informationen über das Verwenden des Notebooks im Ausland finden Sie auf dieser CD im Handbuch *Modem und Netzwerk*.

So schließen Sie das Modem an eine analoge Telefonleitung an, die keine RJ-11-Telefonbuchse hat:

1. Stecken Sie ein Ende des Modemkabels in die RJ-11-Buchse des Notebooks ❶.
2. Stecken Sie dann das Modemkabel in den landesspezifischen Modemadapter ❷.
3. Stecken Sie den landesspezifischen Modemadapter in die Telefonbuchse ❸.



Anschließen eines Modemkabels mit einem Modemadapter



Anschließen eines Modemkabels mit einem Modemadapter

Besonderheiten in bestimmten Ländern

- In vielen Ländern wird eine Pause erzwungen, wenn das Herstellen einer Verbindung zu einem Internet Service Provider (ISP) mehrmals fehlschlägt. Die Anzahl der fehlgeschlagenen Versuche sowie die erforderliche Wartezeit vor einem erneuten Versuch kann je nach Land variieren. Fragen Sie bei Ihrer Telefongesellschaft nach.
- Ein Überspannungsschutz kann Ihr Notebook während der Verwendung eines Modems vor Schäden durch Blitzeinschlag und andere Stromstöße schützen. Schließen Sie stets einen zertifizierten Überspannungsschutz an das Modemkabel an, wenn Sie das Modem verwenden.

Ändern der Modemeinstellungen

Das Modem ist bei Lieferung so konfiguriert, dass es mit den meisten Telefonsystemen und Modems in den meisten Regionen kompatibel ist. Bisweilen müssen Sie jedoch ggf. die Modemeinstellungen auf die lokalen Gegebenheiten abstimmen. Wenden Sie sich bei Fragen zu den lokalen Anforderungen an Ihre Telefongesellschaft.

So ändern Sie die Modemeinstellungen:

- **Systemsteuerung.** Öffnen Sie zum Ändern der Modemeinstellungen in der Systemsteuerung das Applet Telefon- und Modemoptionen, indem Sie *Start* > *Systemsteuerung* > *Netzwerk- und Internetverbindungen* auswählen. Wählen Sie links im Fenster *Telefon- und Modemoptionen*. Wählen Sie Registerkarte *Modems* > *Eigenschaften*, um die Verbindungsgeschwindigkeiten einzustellen, oder Registerkarte *Wählregeln* > *Bearbeiten*, um die Wähloptionen einzustellen.
- **DFÜ-Software.** Manche DFÜ-Anwendungen bieten Optionen zum Steuern von Modemeinstellungen. Weitere Informationen enthält die Hilfe zu Ihrer Software.
- **AT-Befehle.** Mithilfe von AT-Befehlen für das Modem können Sie einige Aspekte des Modembetriebs steuern. AT-Befehle sind besondere Zeichenfolgen, die zum Konfigurieren bestimmter Bedingungen an das Modem gesendet werden. Diese Befehle beginnen normalerweise mit den Buchstaben „AT“.

  Um in der Systemsteuerung das Applet Telefon- und Modemoptionen zu öffnen, wählen Sie *Start* > *Systemsteuerung* > *Netzwerk- und Internetverbindungen*. Wählen Sie links im Fenster *Telefon- und Modemoptionen*. Wählen Sie Registerkarte *Modems* > *Eigenschaften*. Auf der Registerkarte *Erweitert* können Sie AT-Befehle in das Feld für die weiteren Einstellungen eingeben.

Herstellen einer Verbindung zu einem lokalen Netzwerk (LAN)

Ihr Notebook ist mit einer RJ-45-Netzwerkbuchse und einer vorinstallierten 10BASE-T/100BASE-TX Ethernet Schaltung ausgestattet. Das Notebook unterstützt Netzwerkgeschwindigkeiten von maximal 10 Mbit/s bei Anschluss an ein 10BASE-T-Netzwerk bzw. 100 Mbit/s bei Anschluss an ein 100BASE-TX-Netzwerk. Ein Netzwerkkabel gehört nicht zum Lieferumfang des Notebooks, ist aber bei den meisten Fachhändlern für Computer oder elektronisches Zubehör erhältlich.

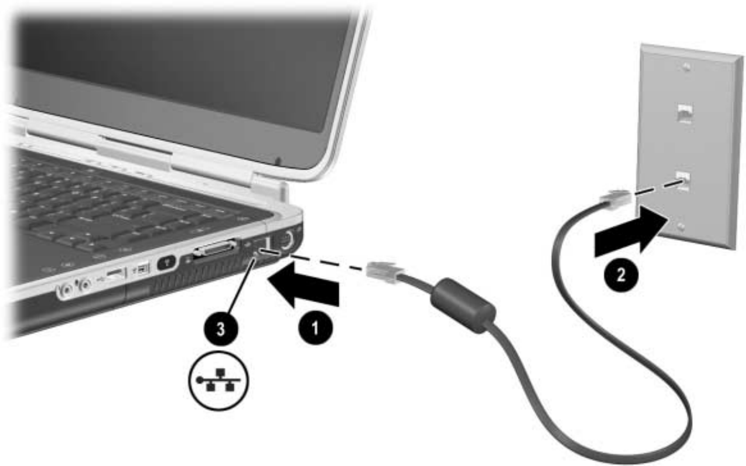
Sie können eine Verbindung zu einem LAN herstellen, das Ihnen den Zugriff auf Netzwerkressourcen wie Drucker und Dateiserver auf Ihrem Unternehmensnetzwerk und möglicherweise auf das Internet ermöglicht.

So stellen Sie eine LAN-Verbindung her:

1. Prüfen Sie, ob das vorhandene LAN Ethernet 10BASE-T/100BASE-TX-Verbindungen unterstützt.
2. Stecken Sie das separat gekaufte Netzwerkkabel in die RJ-45-Buchse des Notebooks ❶.
3. Stecken Sie das andere Ende des Kabels in eine LAN-Netzwerkbuchse ❷.
4. Windows erkennt und konfiguriert LAN-Verbindungen automatisch. Wählen Sie zum Bearbeiten der Einstellungen in der Systemsteuerung *Netzwerk- und DFÜ-Verbindungen*.

Zwei LEDs an der RJ-45-Buchse zeigen den Verbindungsstatus an ❸:

- Die gelbe LED zeigt Netzwerkaktivität an.
- Die grüne LED zeigt eine vorhandene Verbindung an.



Anschließen eines RJ-45-Netzwerkkabels



Anschließen eines RJ-45-Netzwerkkabels

Informationen darüber, wie Sie LAN-Verbindungen einrichten und verwenden, finden Sie in der Windows Hilfe. Wählen Sie *Start* > *Hilfe und Support*. Fragen Sie Ihren Netzwerkadministrator nach Informationen zum Netzwerk.

Herstellen und Trennen einer Netzwerkverbindung

Trennen Sie die Netzwerkverbindung, wenn Sie sie nicht benötigen. So können Sie den Energieverbrauch reduzieren.

- Um eine Netzwerkverbindung zu trennen, melden Sie sich vom Netzwerk ab, und trennen Sie das Netzwerkkabel ab.
- Um eine Netzwerkverbindung herzustellen, schließen Sie das Netzwerkkabel an. Melden Sie sich danach beim Netzwerk an.

Herstellen drahtloser Netzwerkverbindungen (bestimmte Modelle)

Einige Notebookmodelle sind mit einem WLAN-Gerät ausgestattet, das über Funksignale eine Verbindung mit einem 802.11a, 802.11b oder 802.11g Wireless-LAN (WLAN, drahtloses LAN) herstellen und dann auf Computer und andere Ressourcen im Netzwerk zugreifen kann (nicht alle in allen Ländern verfügbar/zugänglich).

Ein drahtloses Netzwerk bietet neben allen Funktionen eines typischen „verdrahteten“ Netzwerks das so genannte „Roaming“. Für das Roaming muss das Notebook über eine Funkverbindung anstelle von Kabeln mit dem Netzwerk verbunden sein. Diese Verbindungsart ermöglicht Ihnen, den Standort innerhalb des Netzwerks zu wechseln – beispielsweise von Ihrem Büro in einen Besprechungsraum zu gehen – und weiterhin während der ganzen Zeit mit dem Netzwerk verbunden zu bleiben.



Position der Wireless-Antenne



Position der Wireless-Antenne



VORSICHT: Belastung durch hochfrequente Strahlung
Die Strahlungsabgabe dieses Geräts liegt unterhalb der FCC-Grenzwerte für hochfrequente Strahlung. Dennoch sollte das Gerät so betrieben werden, dass ein Kontakt mit Personen während des normalen Betriebs weitestgehend vermieden wird. Damit die Möglichkeit der Überschreitung der FFC-Grenzwerte für hochfrequente Strahlung vermieden wird, sollten sich während des normalen Betriebs – auch wenn das Display des Notebooks geschlossen ist – keine Personen in einer Entfernung von weniger als 20 cm von den Antennen aufhalten.

Ein- und Auschalten der drahtlosen Datenübertragung

Drahtlose Netzwerke und Mobiltelefone sind Beispiele für Geräte, die mit drahtloser Kommunikation arbeiten. Die Verwendung derartiger Geräte ist möglicherweise in bestimmten Situationen oder Umgebungen nicht zulässig, z. B. bei Flugreisen. Wenn Sie sich nicht sicher sind, bitten Sie erst um Erlaubnis, bevor Sie den drahtlosen Netzwerkbetrieb auf Ihrem Notebook aktivieren.

In bestimmten Ländern, z. B. Italien und Singapur, ist möglicherweise die Verwendung der Wireless-Funktion nur nach Kauf einer entsprechenden Lizenz zugelassen.

Drücken Sie die Wireless Ein/Aus-Taste, um die Wireless-Funktion nach 802.11a, 802.11b oder 802.11g zu aktivieren. Mit dieser Taste wird auch die Wireless-Funktion eines optionalen Bluetooth® Geräts aktiviert. Durch das Drücken der Wireless Ein/Aus-Taste wird jedoch keine Wireless-Verbindung hergestellt. Zum Herstellen einer Wireless-Verbindung sind möglicherweise zusätzliche Hardware oder Software erforderlich.

Die Wireless-LED auf der Wireless Ein/Aus-Taste oder an der vorderen rechten Ecke leuchtet auf, wenn eine Wireless-Funktion eingeschaltet wird. Die Position der LED unterscheidet sich je nach Modell.

Wird das Notebook in den Standbymodus oder Ruhezustand versetzt oder heruntergefahren, wird auch die Wireless-Funktion ausgeschaltet.



Drücken der Wireless Ein/Aus-Taste



Drücken der Wireless Ein/Aus-Taste

Verbinden mit einem WLAN

Sie können eine Verbindung zu einem Access Point herstellen, der Ihnen den Zugriff auf ein lokales Netzwerk ermöglicht, oder eine direkte Verbindung zu anderen Computern in einem Adhoc-Netzwerk einrichten.

Bevor Sie das Notebook mit einem vorhandenen 802.11a, 802.11b oder 802.11g WLAN verbinden können, müssen Sie das Notebook konfigurieren. Um Einzelheiten über das Konfigurieren des Notebooks für eine WLAN-Verbindung zu erfahren, öffnen Sie das Windows Hilfe- und Supportcenter. Geben Sie dort „Drahtlos“ als Suchbegriff ein. Dann können Sie auf einen Überblick, Lernprogramme, Artikel und schrittweise Anleitungen zum Einrichten Ihres WLAN-Geräts zugreifen.

So prüfen Sie den Status Ihrer Wireless-Verbindung:

» Wählen Sie *Start* > *Systemsteuerung* > *Netzwerk- und Internetverbindungen*, und wählen Sie dann die Verbindung aus.

Überprüfen des Status der Wireless-Verbindung

Wenn Sie sich in Reichweite Ihres drahtlosen Netzwerks befinden, stellt Ihr Notebook automatisch eine Verbindung her.

So prüfen Sie den Status Ihrer Wireless-Verbindung:

» Öffnen Sie in der Systemsteuerung das Applet Netzwerk- und Internetverbindungen, und wählen Sie dann die Verbindung aus.

Herstellen drahtloser Bluetooth-Verbindungen (bestimmte Modelle)

Wenn Ihr Notebook mit Funktionen für die drahtlose Bluetooth-Kommunikation ausgestattet ist, können Sie diese nutzen, um Nahbereichs-Funkverbindungen zu einem drahtlosen PAN (Personal Area Network) herzustellen und auf andere mit Bluetooth kompatible Geräte zuzugreifen, wie z. B. andere Notebooks, Mobiltelefone und Drucker.

Detaillierte Informationen zur Verwendung Ihres Notebooks in einem drahtlosen Bluetooth-Netzwerk finden Sie auf der *Bluetooth* CD, die zum Lieferumfang gehört. Diese CD enthält einen Überblick sowie schrittweise Anleitungen zum Einrichten und Verwenden Ihres drahtlosen Bluetooth-Geräts.

8

Hardware-Upgrades

Beziehen von Upgrades

Um Notebookhardware zu bestellen oder mehr über Upgrades und Zubehör zu erfahren, besuchen Sie die HP Website unter http://www.hp.com/support.

In der Broschüre *Worldwide Telephone Numbers* (Telefonnummern weltweit), die mit dem Notebook geliefert wurde, finden Sie Hinweise, wie Sie sich an einen Vertriebspartner oder HP Servicepartner wenden können.

Informationen über kompatible Hardware finden Sie auch online über das Hilfe- und Supportcenter auf Ihrem Notebook. Drücken Sie die Tastenkombination **Fn+F1**, um das Fenster *Hilfe- und Supportcenter* zu öffnen.



VORSICHT: FCC-Regelungen untersagen den Betrieb nicht genehmigter Mini-PCI-Geräte in diesem Notebook. Die Installation eines Mini-PCI-Geräts kann den korrekten Betrieb des Notebooks verhindern und zur Ausgabe einer Warnmeldung führen. Entfernen Sie das nicht genehmigte Gerät, um den normalen Betrieb des Notebooks wieder aufzunehmen. Wenden Sie sich an ein HP Customer Care Center, falls fälschlicherweise eine Warnmeldung zu Ihrem Mini-PCI-Gerät ausgegeben wird.

Verwenden von PC Cards

Eine optionale PC Card ist eine Option in der Größe einer Kreditkarte, die den Spezifikationen der PCMCIA (Personal Computer Memory Card International Association) entspricht. Das Notebook unterstützt, je nach Notebookmodell, sowohl 32-Bit-PC Cards (CardBus) als auch 16-Bit-PC Cards.

PC Cards können verwendet werden, um dem Notebook Funktionen für Modem, Audio, Arbeitsspeicher, Massenspeicher und Digitalkameras hinzuzufügen. Mit einem PC SmartCard Reader und PC Cards mit biometrischer Identifikation können Sie zusätzliche Sicherheitsmerkmale hinzufügen.

Auswählen einer PC Card

Der Typ der verwendbaren PC Card (Typ I oder Typ II) hängt vom Notebookmodell ab. Zoomed Video PC Cards werden nicht unterstützt.

Konfigurieren einer PC Card



ACHTUNG: Wenn Sie die gesamte Software oder irgendein Aktivierungsprogramm eines bestimmten PC Card-Herstellers installieren, können Sie eventuell keine anderen PC Cards verwenden. Wenn Sie in der Dokumentation zur PCCard aufgefordert werden, Gerätetreiber zu installieren:

- Installieren Sie keine weitere Software, wie zum Beispiel Card Services, Socket Services oder Aktivierungsprogramme, die eventuell auch vom PC Card-Hersteller geliefert werden.
- Installieren Sie nur die Gerätetreiber für Ihr Betriebssystem.

Einsetzen einer PC Card



ACHTUNG: Schieben Sie eine PC Card vorsichtig und mit minimalem Druck in den Steckplatz, um die Anschlüsse nicht zu beschädigen.

1. Halten Sie die PC Card mit der Beschriftungsseite nach oben und dem Anschluss in Richtung Notebook.
2. Drücken Sie die Karte vorsichtig in den Steckplatz, bis sie vollständig eingesetzt ist.

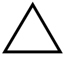


Einsetzen einer PC Card



Einsetzen einer PC Card

Deaktivieren und Entfernen einer PC Card



ACHTUNG: Um den Verlust Ihrer nicht gespeicherten Daten oder eine Systemblockierung zu vermeiden, müssen Sie die PC Card deaktivieren, bevor Sie sie herausnehmen.

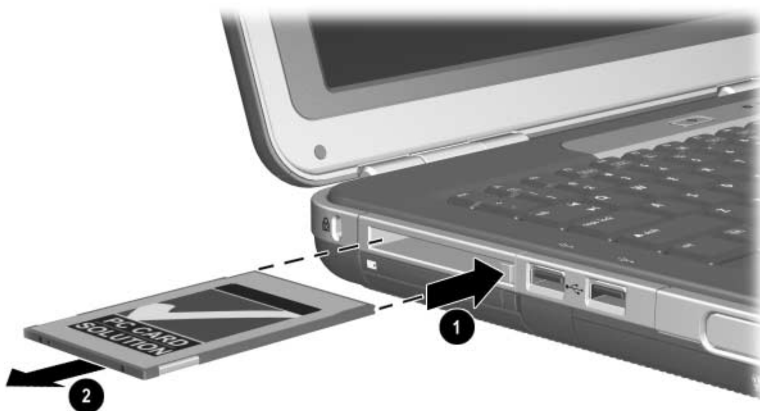


Die Deaktivierung einer PC Card, selbst wenn sie nicht benutzt wird, reduziert den Energieverbrauch.

1. Um eine PC Card zu deaktivieren, müssen Sie unter Umständen in der Taskleiste das Symbol *Hardware sicher entfernen* und dann die zu deaktivierende PC Card auswählen. (Um das Symbol *Hardware sicher entfernen* anzuzeigen, wählen Sie in der Taskleiste das Symbol *Ausgeblendete Symbole einblenden*.)
2. Um die PC Card freizugeben, drücken Sie die PC Card-Auswurftaste ❶.
3. Ziehen Sie Karte vorsichtig heraus ❷.



Entfernen einer PC Card



Entfernen einer PC Card

Verwenden digitaler Medien (bestimmte Modelle)

Optionale digitale Medien sind wechselbare Speichergeräte, die eine praktische Methode zum Speichern von Daten und der gemeinsamen Datennutzung auf verschiedenen Geräten darstellen, z. B. PDAs, Kameras und anderen PCs, die Speicherkarten unterstützen.

Der 5-in-1-Steckplatz für digitale Medien unterstützt digitale Medien der folgenden Formate:

- Secure Digital (SD)
- MultiMediaCard
- Memory Stick
- Memory Stick Pro
- SmartMedia

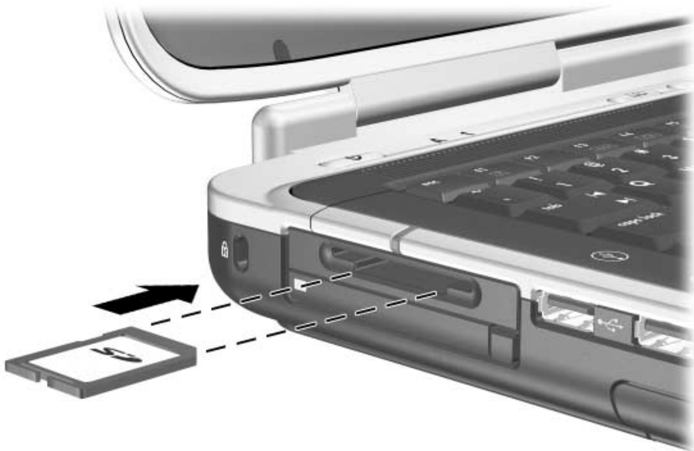
Einsetzen eines optionalen digitalen Mediums



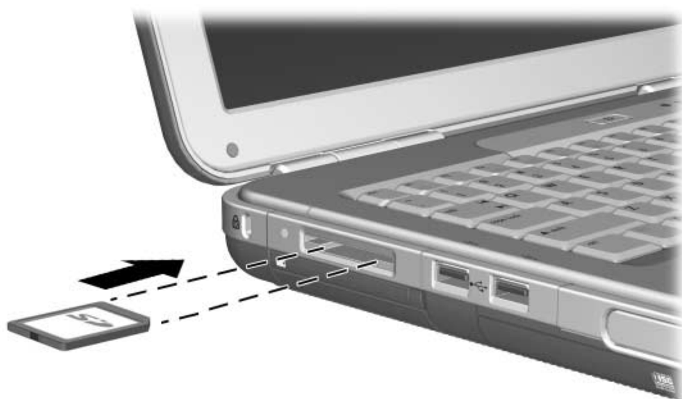
ACHTUNG: Schieben Sie das digitale Medium vorsichtig und mit minimalem Druck in einen Steckplatz für digitale Medien, um die Anschlüsse nicht zu beschädigen.

So setzen Sie ein digitales Medium ein:

1. Halten Sie das digitale Medium mit dem Etikett nach oben (bei SD-Karten Fingerseite nach oben) und den Kontakten in Richtung Notebook.
2. Schieben Sie das digitale Medium in den Steckplatz für digitale Medien, bis es vollständig eingesetzt ist.



Einsetzen eines digitalen Mediums



Einsetzen eines digitalen Mediums

Entfernen eines optionalen digitalen Mediums



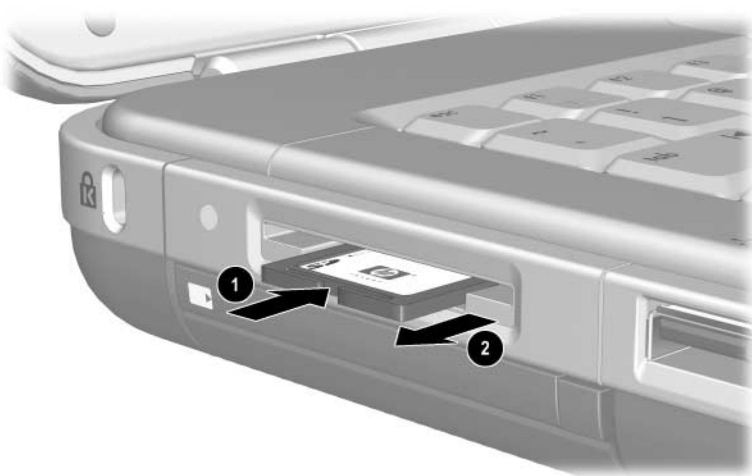
ACHTUNG: Um den Verlust Ihrer nicht gespeicherten Daten oder eine Systemblockierung zu vermeiden, müssen Sie ein digitales Medium deaktivieren, bevor Sie es herausnehmen.

So entfernen Sie ein optionales digitales Medium:

1. Deaktivieren Sie die Karte, indem Sie alle Dateien und Anwendungen, die darauf zugreifen, schließen. (Zum Stoppen einer Datenübertragung wählen Sie im Fenster *Kopieren* des Betriebssystems die Schaltfläche *Abbrechen*.)
2. Schieben Sie das digitale Medium vollständig ein, und lassen Sie es wieder los. Das digitale Medium wird ausgeworfen ❶.
3. Ziehen Sie das digitale Medium aus dem Steckplatz ❷.



Entfernen eines digitalen Mediums



Entfernen eines digitalen Mediums

Deaktivieren eines optionalen digitalen Mediums

Ein digitales Medium im Steckplatz für digitale Medien verbraucht auch dann Strom, wenn es nicht verwendet wird. Das Deaktivieren des Mediums reduziert den Energieverbrauch. So deaktivieren Sie ein digitales Medium:

» Wählen Sie *Start* > *Arbeitsplatz*. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Laufwerk, das dem Medium zugeordnet ist, und wählen Sie dann *Auswerfen*. (Das Medium wird deaktiviert, aber nicht aus dem Steckplatz für digitale Medien freigegeben.)

Erweitern des Speichers

Sie können die Kapazität des RAM (Random Access Memory) im Notebook über optionale Speichermodule erhöhen, die von HP zugelassen sind.

Das Notebook enthält zwei Speichersteckplätze; einer davon ist verfügbar für ein optionales 128-MB-, 256-MB-, 512-MB- oder 1024-MB-Speichererweiterungsmodul.

Je nach Notebookmodell wird das Notebook unter Umständen mit einem unbestückten Speichersteckplatz ausgeliefert. Bei anderen Modellen enthält der Speichersteckplatz ein vorinstalliertes Speichermodul, das jederzeit ausgetauscht werden kann.

Anzeigen von Speicherinformationen

Wenn Sie das RAM erweitern, vergrößert das Betriebssystem den für die Ruhezustandsdatei reservierten Speicherplatz auf der Festplatte.

Wenn nach dem Vergrößern des RAM Probleme beim Ruhezustand auftreten, sollten Sie überprüfen, ob auf Ihrer Festplatte genügend freier Speicherplatz für die größere Ruhezustandsdatei verfügbar ist.

- So zeigen Sie die Größe des RAM im System an:

  Wählen Sie *Start* > *Einstellungen* > *Systemsteuerung* > *Leistung und Wartung* > *System* > *Allgemein*.

- So zeigen Sie den verfügbaren Speicherplatz auf der Festplatte und den von der Ruhezustandsdatei benötigten Plattenplatz an:

  Wählen Sie *Start* > *Systemsteuerung* > *Leistung und Wartung* > *Energieoptionen* > *Ruhezustand*.

Entfernen und Einsetzen eines Speichermoduls



VORSICHT: Um die Gefahr eines Stromschlags zu vermeiden, arbeiten Sie während dieses Verfahrens nur im Speicherfach. Der Festplattenschacht und das Speicherfach sind die einzigen internen Fächer des Notebooks, auf die der Benutzer zugreifen kann. Alle anderen Bereiche, die nur mithilfe von Werkzeugen geöffnet werden können, sollten nur von einem HP Servicepartner gewartet werden.



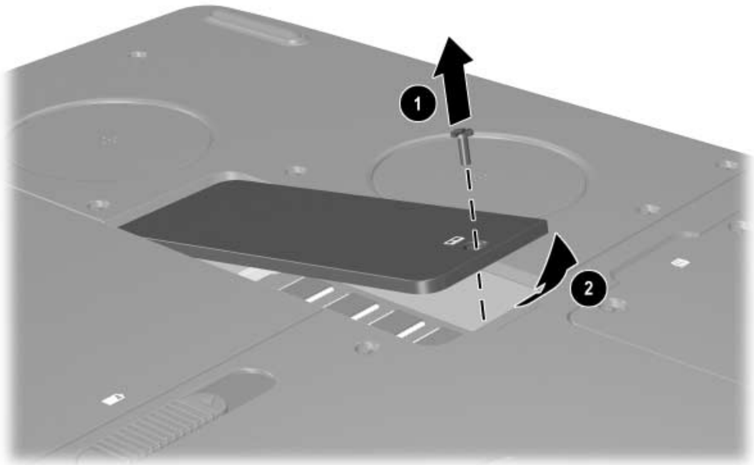
VORSICHT: Um die Gefahr eines Stromschlags und eine Beschädigung des Notebooks zu vermeiden, schalten Sie das Notebook aus, ziehen Sie das Netzkabel ab, und entfernen Sie alle Akkus, bevor Sie ein Speichermodul installieren.



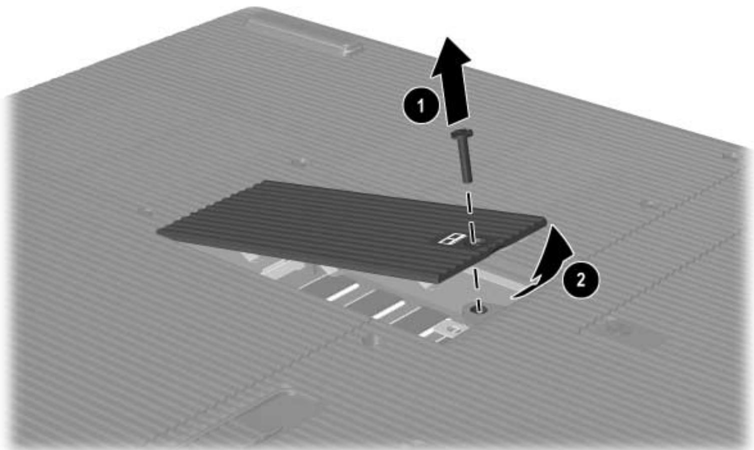
ACHTUNG: So vermeiden Sie eine Beschädigung von elektronischen Bauteilen durch elektrostatische Entladung: Entladen Sie sämtliche angesammelte statische Elektrizität, indem Sie einen geerdeten Metallgegenstand berühren, bevor Sie mit dem Verfahren beginnen. Weitere Informationen zur Vermeidung von Schäden durch elektrostatische Entladung finden Sie auf dieser CD im Handbuch *Sicherheits- und Zulassungshinweise*.

1. Speichern Sie Ihre Daten, und fahren Sie anschließend das Notebook herunter. Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob das Notebook ausgeschaltet ist oder sich im Ruhezustand befindet, drücken Sie kurz den Betriebsschalter. Wenn die Displayanzeige zurückkehrt, speichern Sie Ihre Daten, beenden Sie alle Anwendungen, und schalten Sie anschließend das Notebook aus.
2. Trennen Sie alle an das Notebook angeschlossenen Peripheriegeräte.
3. Ziehen Sie das Netzkabel ab.
4. Entfernen Sie den Akku.
5. Drehen Sie das Notebook um.

6. Lösen Sie die Schraube, mit der die Abdeckung des Speicherfachs befestigt ist ❶, kippen Sie dann die Abdeckung nach oben, und nehmen Sie sie ❷ ab.



Öffnen des Speicherfachs

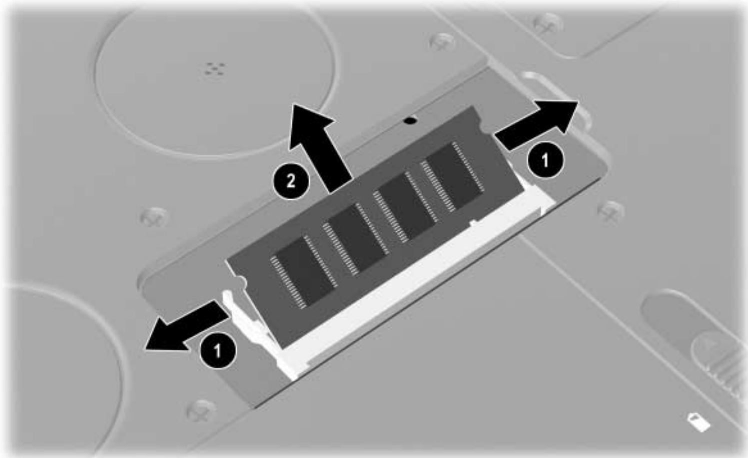


Öffnen des Speicherfachs

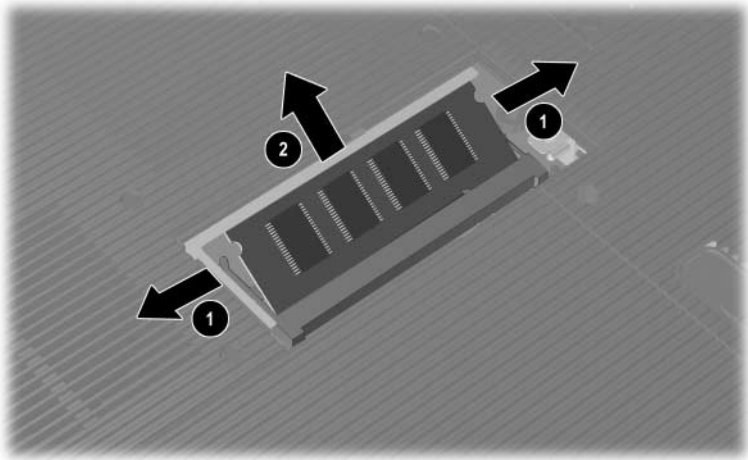
7. Entfernen Sie das Speichermodul, bzw. setzen Sie es ein.

   So entfernen Sie ein Speichermodul:

   a. Ziehen Sie die Arretierklammern auf beiden Seiten des Moduls nach außen ❶. Das Modul kippt nach oben.
   b. Fassen Sie das Speichermodul an den Kanten, und ziehen Sie es vorsichtig aus dem Speichersteckplatz ❷.
   c. Bewahren Sie Speichermodule in einem elektrostatikgeschützten Behältnis auf.



Entfernen eines Speichermoduls



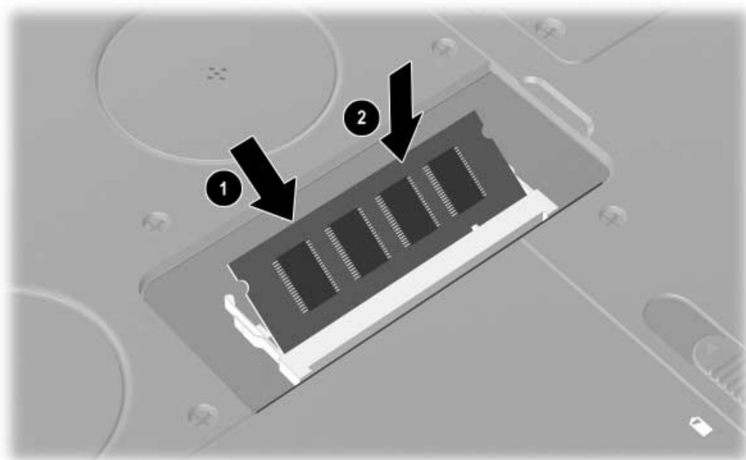
Entfernen eines Speichermoduls

So stecken Sie ein Speichermodul ein:

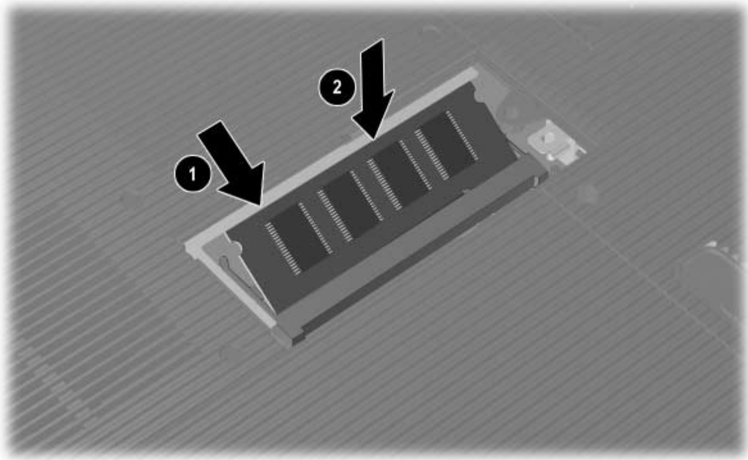
a. Richten Sie die codierte (eingekerbte) Kante des Moduls am codierten Bereich im Erweiterungssteckplatz aus ❶.

b. Drücken Sie das Modul in einem 45-Grad-Winkel in den Steckplatz, bis es richtig sitzt ❷.

c. Drücken Sie das Modul nach unten, bis die Arretierklammern einrasten.

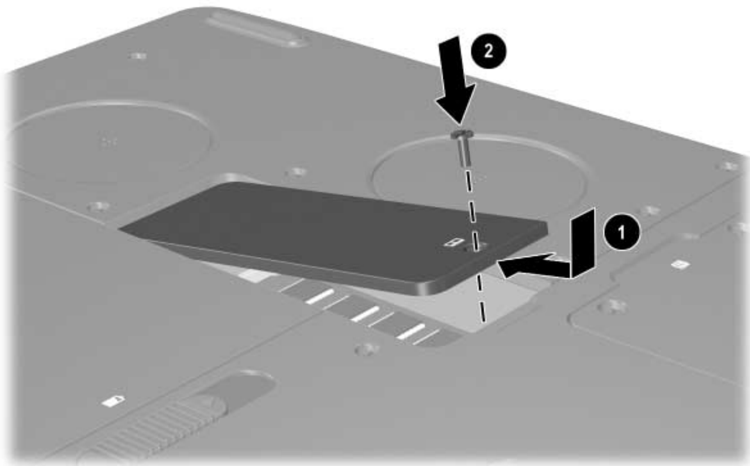


Einsetzen eines Speichermoduls

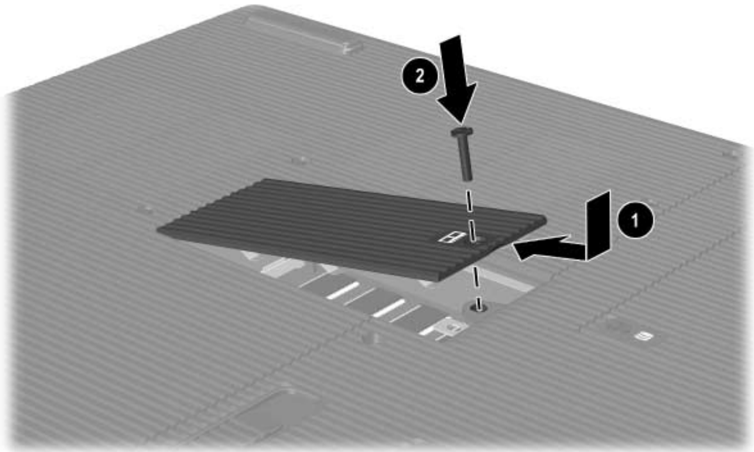


Einsetzen eines Speichermoduls

8. Richten Sie die Führungsnasen an der Speicherfach-abdeckung an den Schlitzen für die Abdeckung am Notebook aus.
9. Kippen Sie die Abdeckung nach unten, um sie zu schließen ❶.
10. Setzen Sie die Schraube, mit der die Abdeckung am Notebook befestigt ist, wieder ein, und ziehen Sie sie an ❷.
11. Legen Sie den Akku wieder ein, stecken Sie das Netzkabel ein, und starten Sie das Notebook neu.



Schließen des Speicherfachs

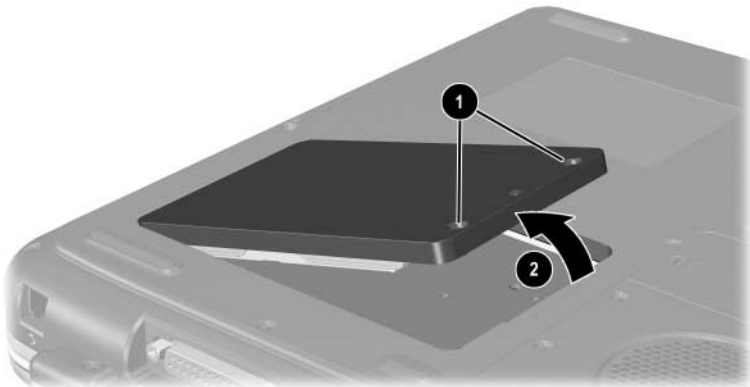


Schließen des Speicherfachs

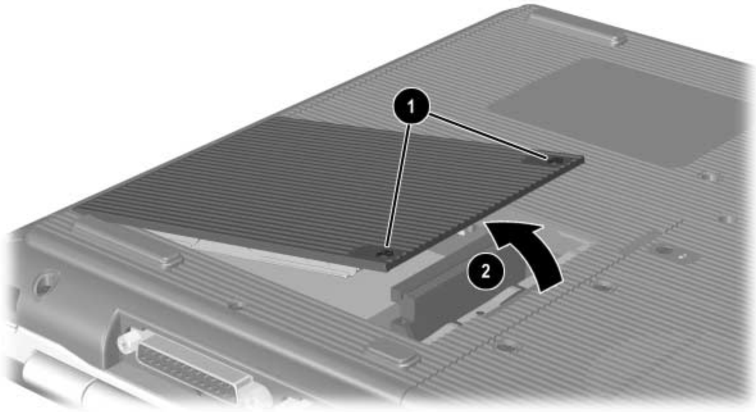
Austauschen des Festplattenlaufwerks

Entfernen Sie die Festplatte nur für einen Austausch.
So tauschen Sie die primäre Festplatte aus:

1. Speichern Sie Ihre Daten, und fahren Sie anschließend das Notebook herunter. Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob das Notebook ausgeschaltet ist oder sich im Ruhezustand befindet, drücken Sie kurz den Betriebsschalter. Wenn die Displayanzeige zurückkehrt, speichern Sie Ihre Daten, beenden Sie alle Anwendungen, und schalten Sie anschließend das Notebook aus.
2. Trennen Sie alle an das Notebook angeschlossenen Peripheriegeräte.
3. Ziehen Sie das Netzkabel bzw. trennen Sie die Verbindung zu einer anderen externen Stromquelle.
4. Entfernen Sie alle Akkus aus dem Notebook.
5. Drehen Sie das Notebook um.
6. Lösen Sie die beiden Befestigungsschrauben für die Festplatteneinheit ❶, und kippen Sie die Festplatte nach oben ❷.

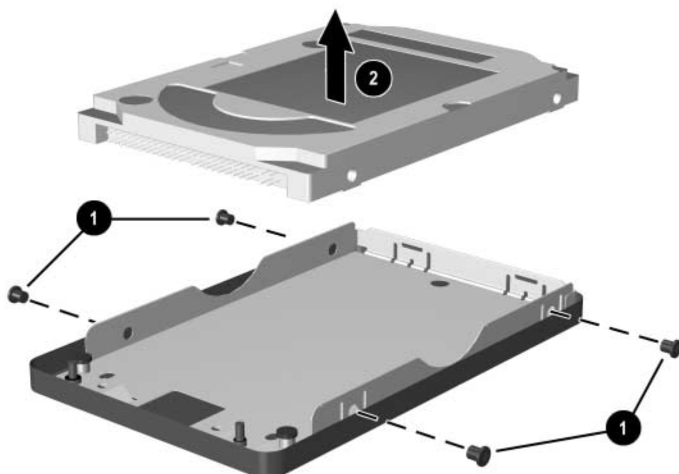


Lösen der Befestigungsschrauben der Festplatteneinheit

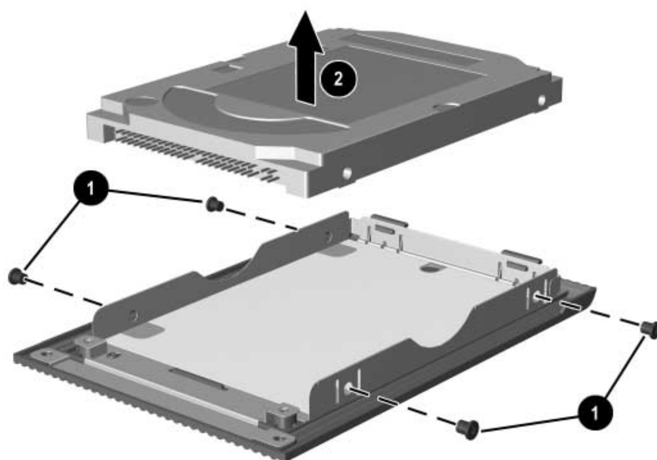


Lösen der Befestigungsschrauben der Festplatteneinheit

7. Entfernen Sie die Festplatteneinheit aus dem Schacht.
8. Entfernen Sie die vier Schrauben an der Halterung des Festplattenlaufwerks ❶.
9. Entfernen Sie die Festplatte aus der Halterung ❷.

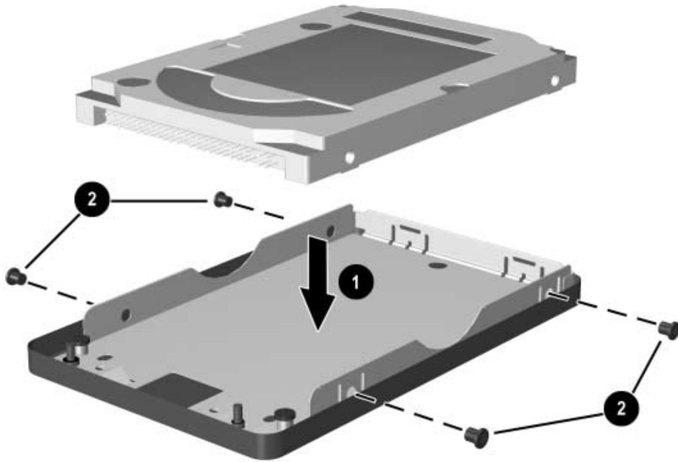


Entfernen der Festplatte aus der Festplattenhalterung

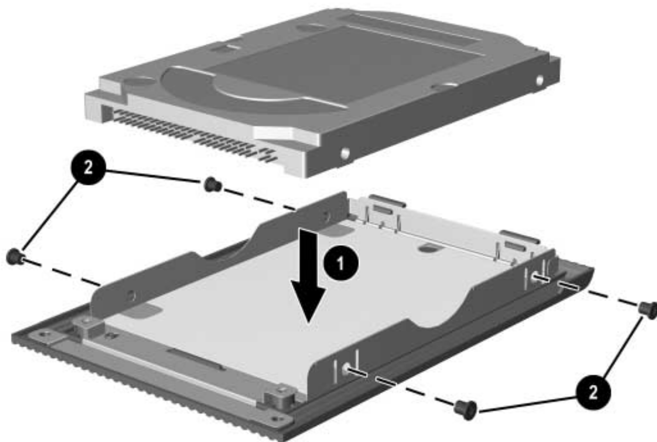


Entfernen der Festplatte aus der Festplattenhalterung

10. Setzen Sie die neue Festplatte in die Festplattenhalterung ein ❶.
11. Bringen Sie die vier Schrauben an der Halterung des Festplattenlaufwerks wieder an ❷.

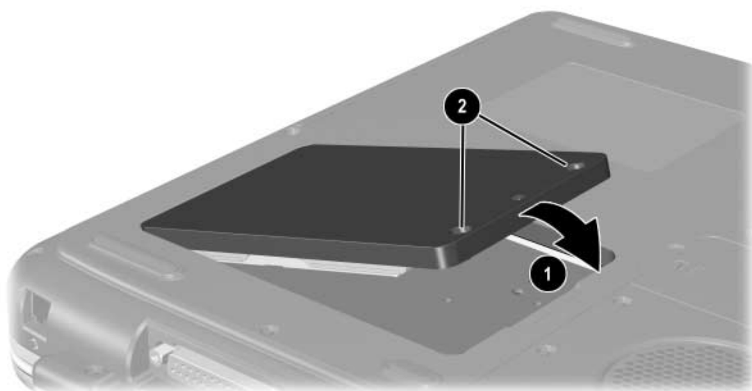


Einsetzen der Festplatte in die Festplattenhalterung

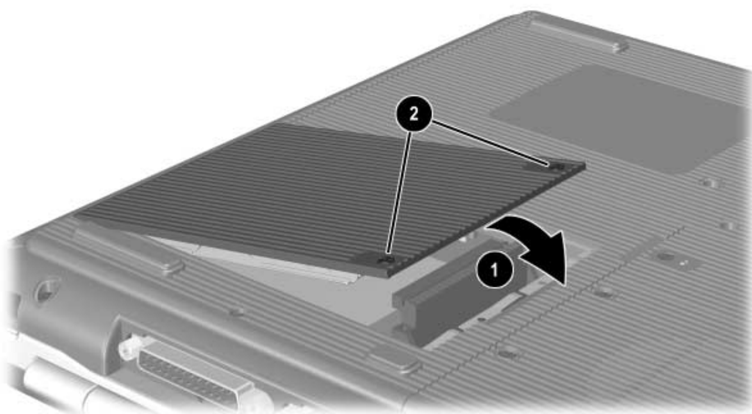


Einsetzen eines Festplattenlaufwerks in den Laufwerkschacht

12. Setzen Sie die Festplatteneinheit wieder in den Laufwerkschacht, bis sie richtig sitzt ❶.
13. Ziehen Sie die 2 Befestigungsschrauben für die Festplatteneinheit wieder an ❷.



Einsetzen der Festplatteneinheit in den Festplattenschacht



Einsetzen der Festplatteneinheit in den Festplattenschacht

Weitere Upgrade-Informationen

Weitere Informationen zum Installieren, Entfernen oder Betreiben eines optionalen Geräts finden Sie in der dem jeweiligen Gerät beiliegenden Dokumentation

9

Technische Daten

Betriebsumgebung

Messgröße	Metrisch	US-Maßeinheiten
Temperatur		
Betrieb	0 bis 35 °C (kein Schreiben auf optische Laufwerke) 5 bis 35 °C (Schreiben auf optische Laufwerke)	32 bis 95 °F 41 bis 95 °F
Lagerung	-20 bis 60 °C	-4 bis 140 °F
Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)		
Betrieb	10 % bis 90 %	10 % bis 90 %
Lagerung	5 % bis 95 %	5 % bis 95 %
Höhenlage (ohne Druckausgleich)		
Betrieb	-15 bis 3.048 m	-50 bis 10.000 ft
Lagerung	-15 bis 12.192 m	-50 bis 40.000 ft

Nominale Eingangsleistung

Eingangsleistung	Nennwert
Betriebsspannung	100 bis 240 V WS (effektiv)
Betriebsfrequenzbereich	50 bis 60 Hz WS
Bei Betrieb über eine Gleichstromquelle	18,5 V GS 6,5 A

✎ Dieses Gerät wurde für IT-Stromversorgungsnetze in Norwegen mit einer Spannung zwischen Phasen von nicht mehr als 240 V^{eff} entwickelt.

Index

C

D

E

F

H

I

J

K

L

M

S

T

U

V

W

Z